

# वार्षिक रिपोर्ट ANNUAL REPORT 2011-12



स्पाइसेस बोर्ड भारत  
SPICES BOARD INDIA

वाणिज्य एवं उद्याग मंशालय  
Ministry of Commerce & Industry  
भारत सरकार  
Government of India  
कोchin/COCHIN - 682 025



**स्पाइसेस बोर्ड**  
**वार्षिक रिपोर्ट**  
**2011-12**

**SPICES BOARD**  
**ANNUAL REPORT**  
**2011-12**

**स्पाइसेस बोर्ड**

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय

भारत सरकार

सुगंध भवन, पी.बी. नं. 2277

पालारिवट्टम पी.ओ.

कोचिन - 682 025

**SPICES BOARD**

Ministry of Commerce & Industry

Government of India

Sugandha Bhavan, P.B. No. 2277

Palarivattom P.O.

Cochin - 682 025

टेली: / Tel: : 0484-2333610-616, 2347965

फैक्स / Fax : 0484-2331429-2334429

ई-मेल / E-mail : [spicesboard@vsnl.com](mailto:spicesboard@vsnl.com)

वेबसाइट / Website : [www.indianspices.com](http://www.indianspices.com)

## संकलन और संपादन

### *Compiled and Edited by*

1. डॉ. पी.एस. श्रीकण्ठन तंपी  
उप निदेशक (प्रचार)  
**Dr. P.S. Sreekantan Thampi**  
Deputy Director (Publicity)
2. श्री पी. जगदीशन  
उप निदेशक (यो. व स.)  
**Shri. P. Jagadeesan**  
Deputy Director (P&C)
3. डॉ. जी. उषाराणी  
सहायक निदेशक (रा.भा.)  
**Dr. G. Usharani**  
Assistant Director (OL)

## तकनीकी समर्थन

### *Technical Support*

1. श्री एस. पलनिचामी  
संपादक  
**Shri. S. Palanichamy**  
Editor
2. श्री एन. अनिलकुमार  
वरिष्ठ हिन्दी अनुवादक  
**Shri. N. Anilkumar**  
Sr. Hindi Translator
3. श्री बिजु डी. षेणो  
कनिष्ठ हिन्दी अनुवादक  
**Shri. Biju. D. Shenoy**  
Junior Hindi Translator
4. श्रीमती के.के. सरसम्मा  
कनिष्ठ अनुभाग अधिकारी  
**Smt. K.K. Sarasamma**  
Junior Section Officer
5. श्रीमती जे. नागलक्ष्मी  
वरिष्ठ आशुलिपिक  
**Smt. J. Nagalakshmi**  
Senior Stenographer

# विषय सूची

## Contents

कार्यकारी सारांश.....	1
Executive Summary	
1. संघटन और प्रकार्य .....	3
Constitution and Functions	
2. प्रशासन .....	6
Administration	
3. वित्त और लेखा .....	12
Finance and Accounts	
4. उत्पादन विकास और फसलोत्तर सुधार .....	14
Production Development and Post Harvest Improvement	
5. निर्यात विकास एवं संवर्धन .....	26
Export Development and Promotion	
6. व्यापार सूचना सेवा .....	34
Trade Information Service	
7. प्रचार और संवर्धन .....	42
Publicity and Promotion	
8. गुणवत्ता सुधार .....	49
Quality Improvement	
9. निर्यातोन्मुख अनुसंधान .....	55
Export Oriented Research	
10. सूचना प्रौद्योगिकी एवं इलेक्ट्रॉनिक आँकड़ा प्रक्रमण .....	57
Information Technology and Electronic Data Processing	
अनुबंध - 1 स्पाइसेस बोर्ड के सदस्यों की सूची (जैसेकि 31-3-2012 को है) .....	61
Annex - I List of Board Members as on 31-3-2012	



## EXECUTIVE SUMMARY

Spices export from the country continued its momentum of growth and recorded yet again a new peak both in quantity and value during the financial year 2011-12. The total export of spices during the period has also crossed US\$ 2.0 billion mark.

During the financial year 2011-12, a total of 5,75,270 tonnes of spices and spice products valued ₹9,783.42 crore (US\$ 2037.76 million) has been exported as against 5,25,750 tonnes valued ₹6,840.70 crore (US\$ 1,502.85 million) in 2010-11, registering an increase of nine per cent in volume and 43 per cent in rupee terms of value. The increase in dollar terms over the previous year is 36 per cent.

Compared to the spices export target of 500,000 tonnes valued ₹6,500.00 crore (US\$ 1450 million) set for the financial year 2011-12, the achievement is 115 per cent in terms of quantity and 151 per cent in rupee and 141 per cent dollar in terms of value.

In the case of cardamom (small), the export of 4,650 tonnes valued at ₹363.22 crore during 2011-12 is an all time record in the history of cardamom exports from the country.

During 2011-12, the production (as per midterm estimate) of cardamom (small) has also increased to 12,975 tonnes from 10,380 tonnes in 2010-11. In the case of cardamom (large), the production declined slightly to 3,860 tonnes from 3,918 tonnes in 2010-11.

Average domestic prices of pepper, cardamom (large), chilli, coriander, cumin, tamarind, mustard, clove, nutmeg and mace have increased whereas prices for cardamom (small), ginger, turmeric, garlic, celery, ajwan seed, dill seed and saffron have decreased during 2011-12 compared to the previous year. The prices of fennel and fenugreek remained almost the same.

The implementation of XI Plan schemes and its programmes were continued during the financial year 2011-12 with a financial achievement of ₹100.22 crore against the annual plan budget allocation of ₹100.00 crore.

During 2011-12, an area of 1,965.86 hectares was brought under replantation and 1,139.50 hectares under rejuvenation of cardamom (small). In the case of cardamom (large), 653.75 hectares was brought under replanting and 257.98 hectares under rejuvenation. The total financial achievement is ₹12.94 crore.

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, Lakadong turmeric and pepper. 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 vermin-compost units etc., under the scheme of 'Export oriented production and post harvest improvement of spices'. The total financial achievement under the scheme was ₹23.70 crore.





The new scheme for Development of pepper in Wayanad district of Kerala and North Eastern states was sanctioned by the Ministry during October 2009 and its implementation was continued during 2011-12. Under replantation/rejuvenation programme an area of 3431.70 hectares has been covered in Wayanad district and North Eastern states with an expenditure of ₹7.30 crore during 2011-12.

The Board continued the implementation of the pepper re-plantation and rejuvenation programme in Idukki district of Kerala, under the National Horticulture Mission programme and covered an area of 5294.37 hectares during the financial year.

Under Export development and promotion of spices, programmes for adoption of hi-tech in spice processing, setting up/upgradation of in house quality control lab, quality certification, sending business samples abroad, printing promotional brochure, setting up common infrastructure facilities for grading, processing, packing, warehousing etc., participation in international fairs/exhibitions etc., were implemented with an expenditure of ₹45.75 crore during 2011-12.

During 2011-12, the Board participated in 20 international fairs in different countries and 21 domestic exhibitions.

The Spices Park at Chhindwara, Madhya Pradesh and Puttadi, Idukki district of Kerala has been completed and functioning. The setting up of Spices Parks at Guntur (AP), Sivagangai (TN), Jodhpur (Rajasthan), Kota (Rajasthan) and Guna (MP) are in progress.

The Indian Cardamom Research Institute of the Board continued its activities on crop improvement, crop management, crop protection, biotechnology, post harvest technology and transfer of technology. Emphasis was given on programmes like mobile agri-clinic, issuing soil health card, production and supply of bio-agents like *Trichoderma* and *Pseudomonas*. Initiated studies on mechanization of pre and post harvest operations in cardamom.

Establishment of the Regional office and quality evaluation laboratory at Gummidipoondi, Chennai has been completed and inaugurated on 20.04.2012. The laboratory started the analytical work of samples under the mandatory sampling and testing of export consignments of notified spices that are exported through Chennai port.

The quality evaluation laboratories of the Board located at Kochi, Mumbai, Guntur and Chennai analyzed a total of 71,457 samples during 2011-12 for various parameters like pesticide residues, aflatoxin, illegal dyes in chilli and chilli products and turmeric powder.

During the period under report, the Official Language section extended all sorts of assistance to the Board to formulate schemes and programmes useful for the effective implementation of the Official Language policy of the Government and carried out various programmes in line with the Annual Programme as well as instructions and orders with regard to the use of Hindi for office purpose, issued by the Department of Official Language, Ministry of Home Affairs. All these efforts were well appreciated by the Ministry, Town Official Language Implementation Committee, Regional Implementation Office and other concerned agencies.



## I. CONSTITUTION AND FUNCTIONS

### Constitution of Spices Board

The Spices Board Act, 1986, (No.10 of 1986) enacted by Parliament provide 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 26.2.1987.

#### 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)

### Functions of the Board

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



**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 statistics with regard to spices for compilation and publication;
- (xii) Import with prior approval of the Central Government any spice for sale; and
- (xiii) Advise the Central Government on matters relating to import and export of spices.

**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.

### **Spices under the purview of the Board**

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

1	Cardamom	19	Kokkam	36	Hyssop
2	Pepper	20	Mint	37	Juniper berry
3	Chilli	21	Mustard	38	Bayleaf
4	Ginger	22	Parsley	39	Lovage
5	Turmeric	23	Pomegranate seed	40	Marjoram
6	Coriander	24	Saffron	41	Nutmeg
7	Cumin	25	Vanilla	42	Mace
8	Fennel	26	Tejpat	43	Basil
9	Fenugreek	27	Pepper long	44	Poppy seed
10	Celery	28	Star anise	45	All-Spice
11	Aniseed	29	Sweet flag	46	Rosemary
12	Bishops weed	30	Greater Galanga	47	Sage
13	Caraway	31	Horse-radish	48	Savory
14	Dill	32	Caper	49	Thyme
15	Cinnamon	33	Clove	50	Oregano
16	Cassia	34	Asafoetida	51	Tarragon
17	Garlic	35	Cambodge	52	Tamarind
18	Curry leaf				

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

### **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**

### **Personnel of the Board**

Shri V.J. Kurian, IAS continued as Chairman of the Board upto 31<sup>st</sup> May, 2011 and got relieved on completion of the five year term in the Board. Subsequently, Smt.Sheela Thomas, IAS, Chairperson, Rubber Board was holding the additional charge of Office of Chairman, Spices Board from 1<sup>st</sup> June to 4<sup>th</sup> July, 2011. Dr. A.Jayathilak, IAS has taken over charge as Chairman, Spices Board in the forenoon of 4<sup>th</sup> July, 2011. Shri P.M. Sureshkumar continued as Secretary and held the additional charge of Director (Marketing) during the period under report. Dr. J. Thomas, Director (Research) continued in the post and also held the additional charge of Director (Development) upto 26.05.2011 and consequent on his deputation to Rubber Board as Rubber Production Commissioner, Dr. M.R.Sudharshan, Scientist-D held the additional charge of Director (Research) w.e.f. 03.08.2011. Shri S. Siddaramappa has been appointed as Director (Development) w.e.f. 27.05.2011. Shri K.C. Babu continued in the post of Director (Finance) during the period under report.

As on 31<sup>st</sup> March 2012, the staff strength of Spices Board was 503 consisting of 101 Group A, 154 Group B, 242 Group C and six departmental canteen employees.

### **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 31<sup>st</sup> March 2012 there were 254 employees belong to SC/ST and OBC categories.

The Board is also maintaining reservation roster for persons with disabilities.

### **Welfare of women**

During the period under report, the total strength of women employees in the Board in Group A, B, C and D categories were 131. 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 the higher authorities along with suggestions for possible solutions.

### **Meetings of the Board**

During the period under report, three meetings of the Board were convened on 30<sup>th</sup> May 2011, 15<sup>th</sup> November 2011 and 9<sup>th</sup> February 2012.

### **Offices of the Board**

The Head office of the Board is located at Kochi in Kerala. The following offices of the Board functioned during 2011-12.



## **Marketing**

Spices Board is having its Marketing offices at Mumbai, Chennai, Tuticorin, Bodinayakanur, Guntur, Bangalore, New Delhi, Ahmedabad, Chhindwara, Guna, Kolkatta, Guwahati and Rangpo.

## **Development**

Regional offices are at Nedumkandam, Puttady, Kalpetta, Saklespur, Guntur, Warangal, Gangtok, Guwahati, Jodhpur and Lucknow.

Zonal offices are at Nedumkandam, Vandanmettu (Puttady), Kumily, Kattappana, Rajakumari, Poopara, Cheruthoni, Sulthan Bathery, Chickmagalore, Madikeri, Shimoga, Agarthala, Aizwal, Itanagar, Jorethang, Kalimpong, Mangan and Tadong.

Forty nine Field offices are functioning in the states of Kerala, Karnataka, Tamil Nadu and North Eastern Region.

The Board is also maintaining five departmental nurseries in Karnataka state.

## **Research**

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

## **Spices Park**

Spices Park established at Chhindwara in Madhya Pradesh and Puttadi in Idukki District, Kerala are functioning.

## **Quality evaluation laboratories**

Quality Evaluation Laboratories are functioning at Kochi (Kerala), Mumbai (Maharashtra) and Guntur (Andhra Pradesh). The Board has also established and inaugurated the Quality evaluation laboratory at Gummidi poondi, Chennai on 20.04.11 and started functioning from September 2011 onwards.

## **e-Auction centres**

Electronic Auction Centres at Bodinayakanur (Tamil Nadu), Puttady (Idukki, Kerala) continued its operations.

## **Induction programme**

In order to make acquaint with the Board's objectives, activities and mission to the new recruits in the Board, an induction programme was conducted during 2011-12 also and 38 officials were benefited of the same.

## **Modified Assured Career Progression (MACP) scheme**

Government of India, Ministry of Commerce & Industry has extended the benefits of the MACP scheme to the employees of the Board w.e.f 01.09.2008 vide Lr. No.5/9/2009-EP (Agri)/Plant D dated 15.02.2011 and accordingly the same has been implemented in the Board during the period under report.



### **Plantation labour welfare**

The Board continued the following schemes under the Plantation Labour Welfare for the benefit of the labourers engaged in cardamom plantations.

- (1) Award of Educational stipend to the children of cardamom estate workers
- (2) Grant-in-aid to Educational Institutions

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 2011-12, an amount of ₹87,450/- was distributed to the children of cardamom estate workers under educational stipend scheme in Kerala, Karnataka and Tamil Nadu regions. The details are given below:

<b>Sl.No.</b>	<b>State</b>	<b>No. of students</b>	<b>Amount granted in ₹</b>
1	Kerala	7	4,200
2	Tamil Nadu	7	6,450
3	Karnataka	165	76,800
	<b>Total</b>	<b>179</b>	<b>87,450</b>

During 2011-12 an amount of ₹7,11,668/- was paid to 5 Nos. Educational institutions under plantation welfare scheme in Kerala, Karnataka and Tamilnadu regions. The details are as follows:

<b>Sl.No.</b>	<b>State</b>	<b>No. of Institutions</b>	<b>Amount granted in ₹</b>
1	Kerala	4	6,46,668
2	Tamilnadu	-	-
3	Karnataka	1	1,25,000
	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>7,71,668</b>

### **Right to Information Act**

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 (Planning & Co-ordination) as the Central Public Information Officer and the Assistant Director (Marketing) as Assistant Central Public Information Officer for coordinating and dissemination of information as per the Act. The Board has also designated seven Public Information Officers (PIOs) in the Head quarters and 14



Public Information Officers in the field units to disseminate information under Right to Information Act 2005. The Secretary, Spices Board is designated as the 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 website. During 2011-12, a total of 93 applications have been received under RTI Act and information disseminated to all the cases within the stipulated time. There was no appeal during 2011-12. The monthly RTI returns were submitted to the Ministry and Quarterly RTI returns were updated in the Central Information Commission's website on time.

### **Implementation of Official Language (OL) policy**

During the period under report, the following were the major achievements:

- (1) Four meetings of the Official Language Implementation Committee (OLIC) were convened on 28.06.11 (April-June 2011), 13.09.2011 (July-September 2011), 20.12.2011 (October-December 2011) and 15.03.2012 (January-March 2012) respectively. These meetings were presided over by the Chairman or the Secretary (while the Chairman is on official tour) and attended by the higher officials of the Board. Various programmes connected with the implementation of the OL policy were chalked out and follow up action were reviewed.
- (2) Four Hindi workshops (on 8-9 June 2011, 24<sup>th</sup> August 2011, 13-14 December 2011 and 23-24 February 2012 in HO) were arranged for the staff members. Total of 100 staff members were imparted Hindi training.
- (3) The Board has ensured its participation in the Hindi Salahkar Samiti Meetings held at Udyog Bhavan, Department of Commerce, M/o Commerce & Industry, New Delhi on 25.07.2011 & 07.02.2012 and was attended by the Secretary and the Chairman respectively.
- (4) Renewed subscription for various Hindi magazines.
- (5) The three staff members were nominated for Hindi (Prabodh) training and one staff member was nominated for Hindi typewriting/computer training under the Hindi Teaching scheme, Kochi and they had successfully completed the training programmes and were given all eligible incentives.
- (6) The Board had organized a National seminar in Hindi on seed spices at Jalore and Jhalawar districts in Rajasthan on 2<sup>nd</sup> and 5<sup>th</sup> November 2011 respectively. Experts from local agricultural universities, respective state Agriculture and Horticulture departments, Agriculture Research stations and Board's Quality Evaluation Lab presented papers on various aspects of cultivation, quality requirements, medicinal/ culinary properties indigenous cultural practices and local varieties and economics of seed spices in the seminar.



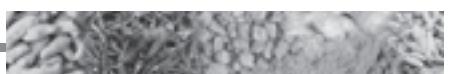
- (7) Ensured participation of officials and staff members in various programmes as well as meetings/seminars/workshops conducted by the Kochi TOLIC and its member organizations. The meetings of TOLIC held on 24.06.11 & 29.03.11 were attended by the Deputy Director (Admn.) and Director (Dev.) respectively. The Deputy Director (Audit & Vigilance) has attended the Official Language Management programme organized by Kochi TOLIC (PSUs) held on 26.09.2011.
- (8) Hindi Day 2011 was observed on 14.09.2011 in HO and Outstation Offices.
- (9) Hindi Fortnight was celebrated during 14-27 September 2011. Kum. Swagat Bhandari IAS, Assistant Collector, Ernakulam inaugurated the celebrations. Various Hindi competitions were conducted for the staff and their children. Valedictory function of the fortnight celebrations was arranged on 21.11.2011 and Trophies & Certificates for the winners of the various competitions were distributed.
- (10) The Assistant Director (OL) from the Regional Implementation Office, Kochi visited Board's HO to review the progressive use of Hindi as official language.
- (11) Official Language inspection of the Regional Offices at Jodhpur, Rajasthan, New Delhi; Quality Evaluation Lab, Narela, New Delhi and ICRI, Myladumpara was conducted. The Asst. Director (OL) conducted the inspection and the shortcomings in implementation of the OL policy were rectified.
- (12) A Hindi book titled "Beejeey Masala Phasalen" on seed spices was published in association with National Seed Spice Research Center, Ajmer. A booklet "Masala Park" containing the details of the Spices Parks being established by the Board throughout the spice belts in India for promoting the export of quality spices was also released during the period. In addition to that the Board has also released the Hindi Brochure "Masalon ka vaisvik sroth bantha Bharat" which explains the present position, role and expectations of India in the World Spice Market.
- (13) Necessary corrections were made for updating the website of the Board.
- (14) The work connected with standardization of the names of spices coming under the jurisdiction of the Board was started. The Commission for Scientific & Technical Terminology, New Delhi is being contacted for the completion of the work.
- (15) Publication of the Hindi monthly magazine 'SPICE INDIA' and the bilingual weekly bulletin 'SPICES MARKET' was continued.
- (16) 'Aaj Ka Sabd' and 'Aaj Ke Mukhya Samachar' services in HO were continued.
- (17) The Board has been awarded the Rajbhasha Shield for the year 2010-11 towards first place for the first time among the offices coming under the Dept. of Commerce located in non Hindi speaking areas (C region), instituted by the Dept. of Commerce, Ministry of Commerce & Industry; Govt. of India.



- 18) Chairman, Spices Board received the Shield from Shri Jyotiraditya M. Scindia, Hon'ble Minister of State for Commerce and Industry, Govt. of India on 7<sup>th</sup> February, 2012 during the of Hindi Salahkar Samiti meeting of the Department of Commerce held in Udyog Bhavan, New Delhi.
- 19) The Board has been awarded the "RAJABHASHA TROPHY" (Second Prize) for the year 2010-11 by Town Official Language Implementation Committee, Kochi. This award was distributed on 29<sup>th</sup> March 2012.
- 20) The Board's monthly magazine Spice India (Hindi) and the Hindi House journal 'SANDESH' won the second prize for the year 2010-11 for the best publications among the Central Government Organizations under Kochi TOLIC. This award was distributed on 29<sup>th</sup> March 2012.

#### **Library and documentation service**

The Board's Library has a good collection of books and periodicals with computerised bibliographic data base. The process of strengthening the library and documentation unit has been continued by new additions of books and periodicals. During 2011-12, 270 new books have been added and continued the subscription to about 125 periodicals. Library continued the regular services like issue and return of books and periodicals, supply of information services, current article services, daily information services etc and commenced the 'spice news service'. Reference facilities including guidelines were provided to about 35 students and researchers from various institutions. Besides, important pieces of information were compiled on organic farming, climatic change & Indian agriculture, black pepper, cardamom, ginger, turmeric, chilli, vanilla, garlic, mint, seed spices, tree spices, oils and oleoresins.





### 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 out of Grants-in-Aid from the Government and Internal and Extra Budgetary Resources(IEBR) generated from various activities of the Board.

The budget approved for the Board during 2011-12 was Rs. 10,000.00 lakhs. under Plan and Rs. 935.00 lakhs under Non Plan. An amount of Rs. 3849.00 lakhs against Grants-in-Aid Rs.5150.00 lakhs against Subsidies, Rs.1001.00 lakhs towards provision for North Eastern Region under Plan and Rs. 935.00 lakhs under Non Plan have been received by the Board from the Government during 2011-12. The Board generated IEBR of Rs.645.00 lakhs by way of analytical charges for quality testing services rendered by the Quality Evaluation Laboratories, sale of seedlings from nurseries, farm products of Research farms, subscription and advertisement charges, exporter's registration fee, refund of advance to employees, interest on advance, interest on short term deposits etc. in 2011-12. The total expenditure of the Board under Plan and Non-Plan during 2011-12 was Rs. 11263.49 lakhs, the breakup of which is given below.

<b>Head of Account</b>	<b>Budget Grants ₹ Lakhs)</b>	<b>Actual Expenditure ₹ Lakhs)</b>
<b>Non-plan (including IEBR)</b>	<b>935.00</b>	<b>1,241.52</b>
<b>Plan</b>		
Export Oriented Production	2,500.00	2,370.48
Export Development & Promotion	4,400.00	4,574.83
Export Oriented Research	600.00	512.06
Quality Improvement	400.00	453.29
HRD & Works	100.00	87.87
Special purpose fund for Replanting/ Rejuvenation of cardamom & pepper plantations	2,000.00	2023.44
<b>Total (Plan)</b>	<b>10,000.00</b>	<b>10,021.97</b>
<b>Total (Non-Plan &amp; Plan)</b>	<b>10,935.00</b>	<b>11,263.49</b>



The Board has also been implementing certain ongoing projects and programmes with grants received from other Government Departments and National agencies such as, NHM, ICAR, SHM, ASIDE (State Cell) etc. The details of such projects, grants received and expenditure incurred during 2011-12 are given below:

<b>Programmes</b>	<b>Grants (₹Lakhs)</b>	<b>Expenditure (₹Lakhs)</b>
ASIDE (State cell)	1,005.88	1,369.38
NHM pepper production in Idukki district	1,000.00	1,001.46
Soil based Plant Nutrient Management Plan for Agro Ecological Zones	16.65	13.78
ICAR - AICRPS	6.64	14.10
DBT - Development of INM packages	0.00	0.39
Eco Friendly Neem Project	0.00	0.03
Development of Micro Satellite Marks	4.68	4.24
SHM-Establishment of bio-control production units	0.00	12.85
Mobile Agri clinic	0.00	0.01
DUS Test Centre at ICRI	0.80	1.62
ICAR - NAIP	6.68	7.39
<b>Total</b>	<b>2,041.33</b>	<b>2,425.25</b>



## **4. PRODUCTION DEVELOPMENT AND POST HARVEST IMPROVEMENT**

Spices Board is responsible for the overall development of cardamom (small & large) especially in improving production and productivity. Post harvest improvement of spices is also vested with Spices Board. For achieving these objectives, the Board is implementing a number of developmental programmes contained in three schemes viz. "Special purpose fund for replantation and rejuvenation of cardamom (small and large) plantations", "Export oriented production and post harvest improvement of spices" and "Pepper development programme in Wayanad district of Kerala and North East Region". In addition to this, the Board is implementing a project for Development of pepper in Idukki district of Kerala assisted under National Horticulture Mission (NHM).

The activities proposed under the schemes/project are implemented through 10 regional offices, 18 zonal offices and 49 field offices functioning under the Development department of the Board. The Board also maintains five departmental nurseries in the major cardamom growing areas of Karnataka to cater the planting material requirement of cardamom growers.

### **Special purpose fund for replantation and rejuvenation of cardamom (small & large) plantations**

The objective of the scheme is to address the issue of replanting/ rejuvenation of the old and uneconomic plantations of cardamom (small and large) in the states of Kerala, Karnataka, Tamil Nadu and Sikkim and Darjeeling district of West Bengal. Production and distribution of disease free, healthy and quality planting materials were also taken up by certified nurseries opened in grower's field with the technical supervision of the officers of the Board. Beneficiaries covered under the scheme were given financial assistance as cash subsidy on completion of the programmes.

The programmes implemented under the scheme during 2011-12 are given below:

#### **Cardamom (small)**

Cardamom (small) is grown mainly in the Western Ghats of Kerala, Karnataka and Tamil Nadu. The total area under cardamom during 2011-12 was 71,110 hectares with an estimated production 12,975 tonnes. Cardamom requires humid and moderately cool climate, filtered light obtained from tree canopy, humus rich soil, well distributed rainfall and protection from heavy wind. Majority of the cardamom holdings belong to the small and marginal category. Programmes implemented towards improving production and productivity of cardamom (small) is given below:

##### **(i) Production and supply of quality planting materials**

###### **(a) Department nursery**

The seedlings produced in the five departmental nurseries are supplied to growers on a no loss no profit basis. During 2011-12, the nurseries produced 4.86 lakhs cardamom seedlings and 32,253 numbers of cardamom suckers for distribution to cardamom growers.



### **(b) Certified nursery**

In order to produce disease free, healthy and quality planting materials certified nurseries are opened in growers' field under the technical supervision/guidance of Spices Board. In Karnataka, the planting materials are produced through bed nurseries, poly bag nurseries and sucker nurseries by giving ₹1.25 per planting material as subsidy whereas in Kerala it is produced through sucker multiplication nurseries providing ₹1.75 per sucker. During the season, 94.14 lakhs planting materials of cardamom were produced in the states of Kerala, Tamil Nadu and Karnataka through certified nurseries.

### **(ii) Replanting**

This programme is intended to encourage small and marginal growers to take up replantation of old, senile and uneconomic plantations. A per ha. subsidy of ₹39,171/- and ₹29,675/- is offered to small and marginal growers having cardamom area upto four hectares and above four to eight hectares being 33 per cent and 25 per cent of the cost of replanting and maintenance during gestation period respectively in the states of Kerala and Tamil Nadu. In Karnataka, the per hectare subsidy offered is ₹29,919/- for holdings upto four hectares and ₹22,666/- for holdings above four to eight hectares being 33 per cent and 25 per cent of the cost of replanting and maintenance during gestation period respectively (subsidy provided for planting material production will be deducted from subsidy for replantation).

During 2011-12, an area of 1,965.86 hectares were brought under replanting at a total expenditure of ₹9.486 crore.

### **(iii) Rejuvenation**

Under rejuvenation programme, poor yielding plants in the existing plantations will be identified and removed and the gaps thus formed will be filled with quality planting material. In addition to this, gap filling, scientific plant protection operations, fertilizer application, inter-culture operations, irrigation and other good agricultural practices as per the recommended package of practices will be adopted. This programme is implemented in the States of Kerala and Tamil Nadu only for registered small and marginal growers of cardamom having holdings upto four hectares. The subsidy provided for rejuvenation is ₹14,025/- per hectare (subsidy for planting material will be deducted).

During 2011-12, 1139.5 hectares were covered under rejuvenation at an outlay of ₹1.516 crore.

### **Cardamom (large)**

Cardamom (large) is mainly grown in the sub Himalayan tracts of Sikkim and Darjeeling district of West Bengal. The total area under cardamom (large) during 2011-12 was 26,544 hectares with an estimated production of 3,855 tonnes. Lack of technical know-how, non availability of quality planting materials, presence of senile, old and uneconomic plants are the major factors affecting cardamom (large).

In order to improve production and productivity of cardamom (large), the following programmes were implemented during 2011-12.





### **(i) Production of planting materials through certified nurseries**

For making available quality planting materials to the growers, the Board supports raising of sucker nurseries in farmers' field by offering a subsidy of ₹1.15 per sucker.

During the season ₹86.68 lakhs cardamom suckers were produced from the certified nurseries opened during the previous season in grower's field.

### **(ii) Replanting**

The programme is intended to encourage the growers to take up replantation of old, senile and uneconomic gardens. A per ha. subsidy of ₹16,500/- and ₹12,500/- is offered to small and marginal growers having cardamom area upto four hectares and above four to eight hectares being 33 per cent and 25 per cent of the cost of replanting and maintenance during gestation period respectively (subsidy offered for planting material production will be deducted from the subsidy for replantation).

During 2011-12, an area of 653.75 hectares were brought under replanting at a total expenditure of ₹0.979 crore.

### **(iii) Rejuvenation**

The programme is same as that for cardamom (small) and the subsidy offered is ₹6,600/- per hectare for holding size upto four hectares (subsidy for planting material will be deducted).

During 2011-12, 257.98 hectares were covered at a financial outlay of ₹0.150 crore.

### **Export oriented production and post harvest improvement of spices**

The activity components under the scheme are for improving quality of spices at farm level, encouraging organic production of spices, creation of replicable models based on integrated pest management, development of spices with export potential in North Eastern Region, extension service to spice growers etc.

#### **Cardamom (small)**

##### **(i) Irrigation and land development**

The programme aims at providing water resources in cardamom plantations by constructing water storage devices like farm ponds and wells. Installation of irrigation equipments, soil & water conservation works are also supported.

The Board is implementing the programme in the States of Kerala, Tamil Nadu and Karnataka. In Karnataka the programme is implemented jointly by the Spices Board and State Government of Karnataka under their Western Ghats Development Programme sharing the cost on a 60:40 basis by the state and Spices Board. In Kerala and Tamil Nadu, full amount of subsidy will be paid by the Board due to non availability of funds from the respective State Governments. The programme provides financial support to farmers by way of subsidy ranging from 25 to 50 per cent of the unit cost approved by NABARD.





During 2011-12, a total number of 2,127 water storage devices/ irrigation equipments were installed in Kerala. In Tamil Nadu, two water harvesting device/irrigation equipments were installed under the programme. In Karnataka, 51 devices were constructed and 75 irrigation equipments were installed during the season. The total expenditure towards payment of subsidy under the programme was ₹2.571 crore, covering an area of 2653 ha.

### **(ii) Rainwater harvesting**

Irrigation during summer months is very much essential in cardamom plantations for getting a higher yield. A cheap method of harvesting rain water for irrigation purpose in the cardamom plantations is using excavated storage tanks lined with UV resistant polythene tarpaulin also called silpauline. This method of harvesting rain water for irrigation purpose is being adopted by cardamom growers because of its low cost and convenience. The Board is popularizing this method for irrigating cardamom plantations in the states of Kerala, Karnataka and Tamilnadu.

It is estimated that a storage tank of 200 cu. meter capacity (eg. 16 x 5 x 2.5 meters lined with silpauline) can store about two lakh liters of rain water, which is sufficient to provide 10–12 rounds of irrigation in a cardamom plantation of 0.8 hectare. The cost of such a device is estimated to be around ₹24,000/- (₹16,000/- for excavation work and ₹8,000/- for silpauline sheets). Subsidy @ 33.33 per cent of the actual cost, limited to ₹8000/- is allowed for the construction of one 200 cubic meter capacity tank to registered small and marginal growers of cardamom.

During 2011-12, 224 devices were constructed at total subsidy of ₹0.116 crore.

### **(iii) Improved cardamom curing devices**

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.

As the productivity/production is registering an upward trend year after year, the firewood requirement is also increasing. As the wind fallen trees are not enough to meet the growing demand of firewood, the growers are forced to meet their requirement of firewood, either from the market or from resorting to cutting trees leading to degradation of forest cover. Moreover, wood is required for the construction of new curing houses especially for racks to spread cardamom and to provide false ceiling in the curing houses to preserve the heat.

Few innovative growers have started installing cardamom curing systems using alternate fuels, viz. Diesel, LP Gas which gives their produce better colour and cost effective drying. These driers are eco-friendly, labour saving and easy to operate. The harvested green cardamom can be put into the drying chamber of these new curing systems after washing, instead of spreading it on the trays as is practiced in the conventional drying. The drying time is reduced from 28–36 hours to about 20 hours in these driers.

The objective of the programme is to popularise the cardamom drying systems using LPG/ Diesel/ Biomass and firewood as alternate fuel among the small growers of Kerala, Karnataka and Tamilnadu by providing 33.33 per cent of the actual cost of drier as subsidy subject to a maximum of ₹60,000/-





per device. Non-subsidy portion will be met by the growers from their own funds or through institutional finance.

Spices Board has prepared a list of approved suppliers and upper ceiling cost for driers of various capacities. The driers are to be purchased from approved suppliers.

During 2011-12, the Board had assisted installation of 182 numbers of improved cardamom curing devices at a financial outlay of ₹1.058 crore.

### **Development programmes for North East Region**

#### **Cardamom (large) - Sikkim & Darjeeling district of West Bengal**

##### **(i) Curing houses (Modified bhatti)**

The cardamom (large) growers traditionally cure their cardamom in the locally fabricated bhatties. This does not ensure proper drying and ideal colour in the cured cardamom. The Board had introduced and evaluated a number of curing methods using different fuels and has selected a system which gives best quality. In order to popularize this method, the Board is providing subsidy @ ₹5,000/- for 200 kg capacity and ₹9,000/- for 400 kg capacity drier respectively.

During 2011-12, eighteen modified bhatties were set up at a total subsidy of ₹0.009 crore.

##### **(ii) Rainwater harvesting**

The programme for rainwater harvesting using devices made of earth excavated pits lined with UV stabilized silpauline sheets which are being implemented in the states of Kerala, Karnataka and Tamil Nadu for cardamom (small) is being replicated for cardamom (large). The terms and conditions and subsidy provided are same as that for cardamom (small).

During 2011-12, 20 rainwater harvesting devices were constructed providing a subsidy of ₹0.007 crore.

### **Development of spices in other North Eastern states**

Chilli, ginger and turmeric are extensively cultivated in the North Eastern states. Some of the indigenous varieties viz., 'China', 'Nadia', and 'Thingpur' in ginger, 'Lakadong' in turmeric and Bird's eye in chilli are considered rich in oil, curcumin content and capsaicin content respectively. The agro-climatic conditions prevailing in NE states are suitable for the cultivation of pepper and cardamom (large) and these crops can be profitably grown in these regions to create exportable surplus. There is great scope in promoting production of organic spices in these states by popularizing organic farming practices among the growers so that sufficient quantity of organic spices can be made available for exports.

The major constraints noticed in the development of spices in NE region are lack of an organised marketing system and lack of know how on cultivation and post harvest practices. The Board therefore, implements an integrated scheme for the development of export oriented spices in N.E states with the following components:





### **(i) Cardamom (large) – New planting**

Cardamom (large) cultivation is presently concentrated in Sikkim and North West Bengal. The agro-climatic conditions prevailing in other N.E states are suitable for cultivation of cardamom (large).

The scheme envisages to extent cardamom (large) cultivation in these areas by providing ₹17,500/- per hectare as subsidy towards cost of planting material and maintenance during gestation period.

During 2011-12, 383.25 hectares has been planted with cardamom (large) seedlings raised in the certified nurseries opened during the previous season at a total subsidy of ₹0.232 crore.

### **(ii) Rainwater harvesting**

The programme for rainwater harvesting using devices made of earth excavated pits lined with UV stabilized silpauline sheets which are being implemented in the States of Kerala, Karnataka and Tamil Nadu for cardamom small is being replicated in North Eastern states also for various spices. The terms and conditions and subsidy provided are same as that for cardamom (small).

During 2011-12, 15 rainwater harvesting devices were constructed providing a subsidy of ₹0.012 crore.

### **(iii) Organic cultivation of Lakadong turmeric**

Lakadong turmeric is having high curcumin content (5.5 per cent) and hence suitable for extraction of colour. This variety is highly location specific and is very much preferred by the exporters for extraction of the colour. Hence organic production of Lakadong turmeric in Meghalaya and other North Eastern states was supported during XI Plan period. Availability of quality planting materials is a major limiting factor in its production. So, ₹12,500/- per hectare was provided as subsidy towards 50 per cent of the cost of planting material. This programme was implemented with the assistance of Government/Non-Governmental agencies.

During 2011-12, an area of 838.62 hectares has been covered paying a subsidy of ₹1.048 crore.

### **(iv) Organic cultivation of ginger**

Ginger varieties like Nadia and China are having higher oil content and hence suitable for exports. During XI Plan period, to promote production of these varieties organically in NE states ₹12,500/- per hectare will be provided as subsidy towards 50 per cent cost of the planting materials. The programme will be implemented with the assistance of Governmental/Non-Governmental agencies.

During 2011-12, 1,370.84 hectare was brought under cultivation providing ₹1.714 crore as subsidy.

### **(v) Training of officers and farmers of NE states**

The Board arranges training programmes for the officers of the state Agri/ Horti. 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 2011-12, sixty farmers of the NE states were trained at Indian Institute of Spices Research, Calicut, KAU, Thrissur, ICRI, Myladumpara, the Board's Quality Lab at Cochin and spice processing units. In addition to this 20 farmers from Arunachal Pradesh were trained at Sikkim. An amount of ₹0.059 crore has been incurred under the programme.

### **Programmes for other spices**

#### **(i) Seed spice threshers (power and manually operated)**

The harvesting and post harvest practices followed by some farmers of seed spices are unhygienic which results 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 educate the farmers and to avoid contamination in the final product Board proposes to introduce use of threshers which are operated manually as well as with power, for separating the seeds from the dried plants.

The cost of such a power and manual thresher are estimated as ₹1.00 lakh and ₹30,000/- respectively. It is proposed to provide 50 per cent of the cost subject to a maximum of ₹50,000/- for a power thresher and ₹15,000/- for a manually operated thresher as subsidy.

During 2011-12, one power operated thresher was supplied at a total subsidy of ₹0.005 crore.

#### **(ii) 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 scheme. The subsidy offered was ₹7,000/- per thresher irrespective of the capacity of the equipment.

During 2011-12, 409 pepper threshers were distributed at a financial outlay of ₹0.286 crore.

#### **(iii) Supply of turmeric steam boilers**

The programme is intended to assist the turmeric growers to adopt improved scientific cooking involves using boilers and perforated trough made of GI or MS sheet extended with parallel handle. This ensures optimum cooking of turmeric, which provides better colour and quality to the final produce. Hence it is proposed to popularize the use of large scale turmeric boilers among turmeric growers for production of quality turmeric suitable for exports. The subsidy offered to selected turmeric growers groups/NGOs 50% of the cost of the large scale boiler or 1.20 lakhs per boiler whichever is less.

During 2011-12, nine turmeric steam boilers were distributed at a financial outlay of ₹0.107 crore.

#### **(iv) Turmeric polishers**

Dried turmeric has a poor appearance and rough dull colour outside the surface with scales and root bits. The appearance is improved by smoothening and polishing the outer surface by manual or mechanical rubbing. Manual polishing is by rubbing the dried turmeric fingers on a hard surface or





trampling them by wrapping in gunny bags. Manual polishing may affect quality of the product. The improved method of polishing turmeric is by using hand operated/power operated polishers. This ensures hygienic and effective polishing which gives better appearance to the product. Hence it is proposed to popularize the practice of using improved polishers for polishing turmeric by subsidized supply of turmeric polishers.

Turmeric growers having area upto eight hectares are eligible to avail the scheme. The subsidy offered is 50 per cent of the cost of polisher or ₹16,000/- per polisher whichever is less.

During 2011-12, two turmeric polishers were distributed at a financial outlay of ₹0.003 crore.

#### **(v) Promotion of integrated pest management (IPM) in chilli**

Consignments of Indian chilli were detained in the recent past due to reported presence of pesticides. The presence of pesticides has caused serious trade disruptions. Therefore, it is necessary to popularise integrated pest management in chilli.

During IX Plan period, the Board under an UNDP Project implemented a pilot project to promote IPM in chilli through farmer's field school, demonstration plots and supply of IPM kits to the growers of chilli in two villages in Andhra Pradesh with the help of NGOs. The project was successful in demonstrating benefits of IPM to the growers.

During X Plan period, the Board had replicated the same in other villages in Guntur, Warrangal, Karim Nagar, Prakasam and Kurnool districts of Andhra Pradesh by supplying IPM kits containing pheromone traps, bio agents like Trichoderma, Trichogramma, neem pesticides and seed worms of vermi compost units at an estimated cost of ₹1,500/- per hectare. This comprises 50 per cent of the cost of the IPM package. The scheme is implemented with the assistance of Non Governmental Organisations. Support was given to the NGOs in maintaining extension staff to run the farmers field school and field visits to provide technical guidance.

During XI Plan, the Board is continuing implementation of the programme using Outsourced Technical Assistants under the supervision of the Board's Officers at an estimated cost of ₹2000/- per hectare. In 2011-12, the programme was implemented in Warangal, Guntur, Prakasham, Karim Nagar and Kurnool districts of Andhra Pradesh covering an area of 8,000 hectares expending an amount of ₹1.600 crore as assistance.

#### **Post harvest improvement of spices**

##### **(i) Supply of silpauline sheets for drying spices**

In order to dry spices viz. pepper, chilli and seed spices under hygienic conditions, the Board subsidizes the supply of silpauline sheets to the small and marginal growers.

During 2011-12, 20,450 silpauline sheets were distributed to small and marginal growers of chilli, pepper and seed spices at a total financial outlay of ₹1.792 crore.



### **(ii) 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.

During 2011-12, the Board had supplied 1,000 bamboo mats of size 12' x 6' at 90 per cent subsidy to tribal growers and 50 per cent subsidy to other category of growers. A subsidy of Rs.0.014 crore have been spent under the programme.

### **(iii) Training programme for quality improvement of spices**

The Board is regularly conducting quality improvement training programmes to farmers, officials of state Agri./Horti. Department, traders, members of NGOs for educating them on scientific methods of pre/post harvest and storage operations and updated quality requirements for major spices.

During 2011-12, training programmes were conducted benefiting 24,770 spices growers in 483 centers and 1,124 officials of state Agri/Horti. Dept. in 23 centres, 108 traders in two centers and 497 representatives of NGOs in 11 centers. Seventeen Regional seminars benefiting 1,704 participants were also conducted.

The total number of personnel trained under the above programme was 28,203 in 536 centres. The budget is met under HRD.

### **Promotion of organic farming**

Internationally, the niche market for organically produced 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 withstand competition from low cost countries in south East Asia. The major bottlenecks in promoting organic farming are non-availability of organic farm inputs and high cost of organic certification of farms and processing units.

In order to promote farmers for organic production of spices, programmes like organic farm certification assistance, support for setting up vermi-compost units, promoting organic cultivation of spices are being implemented during XI Plan.

#### **(i) Organic farm certification**

The programme aims to help growers/ processors of spices in acquiring organic certification which is a pre-requisite for marketing organic spices.

During XI Plan, the Board is assisting group of farmers, NGOs and Farmers Co-operative Societies/ Associations in acquiring certification for their farms/ processing units by meeting 50 per cent cost of the certification, subject to a maximum of ₹75,000/- . Individual farmers and processors are eligible for 50 per cent of the cost of certification subject to a maximum of ₹25,000/- per certification.

During 2011-12, assistance to the tune of ₹0.064 crore has been provided to 8 NGOs/groups and two individual farmers covering an area of 2846.81 hectares benefiting 2,932 farmers. Two processing units were also supported under this programme.





### (ii) Support for vermi-compost units

There is need to produce organic inputs in the farm itself to maintain soil fertility and to support organic production. In order to enable the growers to produce organic farm inputs, particularly vermi-compost, ₹2,000/- is offered as grant-in-aid to growers to set up a unit with one ton output of vermi-compost.

During 2011-12, 265 vermi-compost units were set up incurring an amount of ₹0.041 crore.

### (iii) 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. During XI Plan, the Board is assisting growers for taking up organic cultivation of spices by giving a subsidy of 12.5 per cent cost of production subject to a maximum of ₹5,000/- per hectare. The programme will be implemented with the participation of selected NGOs by paying them retention fee @ ₹500/- per hectare. ₹250/- per hectare is proposed to be given for meeting cost of organic certification. These expenses will be deducted from the total amount of subsidy and balance only will be paid to the beneficiaries.

During 2011-12, 877.4 hectares has been brought under organic cultivation of spices like Naga chilli in Arunachal Pradesh, Byadagi chilli in Dharwad, Karnataka and Seed spices in Gujarat releasing subsidy to the tune of ₹0.437 crore.

### Extension advisory service

Transfer of technical know-how to growers on production of spices is an important factor in increasing productivity. This programme envisages technical/extension support to growers on the scientific aspects of cultivation through personal contact, field visits, group meetings and through distribution of literature in vernacular languages for increasing productivity and improving quality of cardamom 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 and small pockets across the country.

Besides extension advisory service the production and post harvest related schemes of the Board viz. Special Purpose Fund for Replantation and Rejuvenation of Cardamom Plantations and scheme for Export Oriented Production and Post Harvest Improvement of Spices are implemented through the extension net work.

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 2011-12, 31,986 visits were conducted and 2,565 meetings were organized for cardamom small & large in the States of Kerala, Tamil Nadu and Karnataka, and Sikkim & Darjeeling District of West Bengal and North Eastern States. The expenditure made under the programme during 2011-12 was ₹13.775 crore.

### **Project on development of pepper in Idukki district of Kerala assisted under National Horticulture Mission (NHM)**

As an agency concerned about the plight of Indian pepper industry and in response to the invitation from various quarters of the industry and directions from the Ministry of Commerce, Spices Board





voluteered to workout a proposal on production development of pepper in Idukki district of Kerala in line with NHM guidelines which evolved as a project for implementation in the district with financial assistance from NHM. The project has been approved for implementation for a period of five years from 2009-10 at a total outlay of ₹230.58 crore with assistance from NHM to the tune of ₹120.00 crore. The objective of the project is to address the issue of non-availability of sufficient planting material, low productivity/ production, non-availability of organic inputs, adoption of pest management and bridging the technology gap by implementing programmes like establishment of certified nurseries, replanting/rejuvenation of senile plantations, setting up of vermin-compost units, promotion of integrated pest management and training on planting material production and good agricultural practices. Growers selected under the project are given financial assistance as cash subsidy on satisfactory completion of the programmes in their farms/plantations. The project will also serve as a measure to mitigate agrarian distress in Idukki district as recommended by Dr.M.S.Swaminathan Research Foundation.

#### **(i) Production of planting material**

Planting materials required for replanting/rejuvenation will be produced through small scale certified nurseries opened in growers' field where replanting/rejuvenation is proposed to be taken up under the technical supervision of Spices Board and financial assistance under the project. Growers who are having own arrangements for production of planting material could use planting material from the mother plants of their farm which are identified by Spices Board. This approach will ensure use of high yielding good quality planting material acclimatized to the locality where replanting /rejuvenation takes place and will eliminate the chance of high rate (<30 per cent) of mortality due to transportation shock. 44.34 lakhs rooted pepper cuttings were produced for taking up replantation/rejuvenation during 2011-12 seasons. Subsidy at the rate of ₹1.50/- per rooted cutting was given to the growers. 1,43,250 numbers of pepper nucleus planting materials were collected from various Research Institutions and supplied to 1,693 pepper farmers for multiplication and field level planting. An amount of ₹0.735 crore was utilized under this programme.

#### **(ii) Replanting/rejuvenation of senile plantations**

Under this component, senile, disease affected and poor yielding vines in the existing plantations will be replanted/rejuvenated with healthy, disease free planting materials of high yielding local cultivars and identified traditional/improved varieties which are adaptable to the habitat. The scale of assistance @ ₹15,000/- per hect. was given under this programme. 5,294.37 hectares has been replanted/rejuvenated during 2011-12 and an amount of ₹8.249 crore has been distributed as subsidy to 13,921 beneficiaries as first installment and 16,503 beneficiaries as second installment.

#### **(iii) Promoting production of organic inputs**

Depletion of organic matter in the top soil of pepper farms is due to unscientific cultivation practices, excessive use of chemical fertilizers and opening of canopy. This has necessitated replenishment of organic matter/humus in the soil. This can be easily done through application of vermin-compost.



One of the major bottlenecks in promoting organic farming is non-availability of organic input like vermin-compost. It is therefore necessary to produce organic inputs in the farm itself to maintain soil fertility and to support organic production. Vermi-compost is considered as a potential soil enrichment input as well as a soil re-conditioner. This component assists in setting up of vermin-compost units and subsidy at the rate of ₹3,000/- per unit was given. 339 vermi-compost have been constructed and an amount of ₹0.108 crore has been paid towards subsidy.

#### **(iv) Promotion of integrated pest/disease management**

Indiscriminate use of chemicals especially copper based fungicides and pesticides has resulted in the damage of micro flora and fauna in the soil. Proper cultivation practices and biological control of diseases can only revive the health of the soil and sustainability of the crop. Only in extreme cases farmers need to be advised to resort to chemical control of diseases. Through this activity farmers will be given bio-inputs such as Trichoderma and pseudomonas as well as copper sulphate for preparation of bordeaux mixture, at subsidized rates. 88,466 kilo grams of copper sulphate were supplied to 9,370 beneficiaries. Trichoderma & Pseudomonas supplied to 88 farmers. Maximum assistance of ₹1,000/- per hectare would be provided to the beneficiaries. Fund utilized under IPM is ₹0.707 crore. An area of 8,846.25 hectares has been brought under the programme.

#### **(v) Human resources development**

The yield gap observed in between farmers' field with average maintenance, progressive farmer adopting optimum maintenance, elite farmers and research stations following high production technology is nothing but the technology gap, which can be bridged by well planned extension activities. Hence, training programmes on nursery management, good agricultural & post harvest improvement practices at various levels such as officers, farmers, representatives of NGOs etc. will be taken up under this component. Training programmes were organized utilizing fund of ₹0.085 crore.

#### **(vi) Establishment of leaf/tissue analytical unit**

Under this programme, establishment of one leaf/tissue analytical unit at ICRI, Myladumpara is in progress. An amount of ₹0.0054 crore have been spent under this programme so far.

#### **(vii) Disease forecasting unit**

Establishment of one disease forecasting unit at ICRI, Myladumpara is in progress.

#### **Scheme for development of pepper in Wayanad district of Kerala & North Eastern states**

Ministry of Commerce, Government of India has approved a scheme for development of pepper for implementation in Wayanad district of Kerala and North Eastern states during XI & XII Plan. The activity components taken up under the scheme are same as that which are implemented under the pepper development programme implemented in Idukki district. Under replantation/rejuvenation programme an area of 2,859.31 hectare has been covered in Wayanad district and 572.39 hectares in North Eastern states providing subsidy of ₹5.667 crore and 0.388 crore respectively. 28.63 lakhs pepper rooted cuttings were produced in Wayanad district and 45 lakhs in North Eastern states spending an amount of ₹0.062 crore and 0.371 crore as subsidy respectively.





## 5. EXPORT DEVELOPMENT AND PROMOTION

The thrust of the Export development and promotion programmes which are being implemented by the Marketing Department is to accelerate export of quality spices from the country. The schemes focus upon enhancing the quality of spices exported from India besides giving accent to value addition of spices. In the global scenario of ever-revolving regulatory and customer driven regime which calls for satisfying the ever-demanding requirements it has become necessary to equip Indian spice exporters with latest processing technologies for sustaining and increasing current and potential export markets for Indian spices. The marketing activities of the Board also include regulating the domestic marketing of cardamom through e-auction system.

Licensing and Registration forms a part of the regulatory functions of the Board. The exports of spices are regulated through the Spices Board (Registration of Exporters) Regulations 1989 while the domestic marketing of cardamom is regulated through Cardamom (Licensing & Marketing) Rules 1987. As per these rules, any person desirous of doing business in cardamom as auctioneer or dealer has to obtain a license. The exporters of spices have to obtain certificates of registration from the Board. These certificate/licenses are issued for a block period of three years commencing from September onwards.

The current block period of registration is from 1<sup>st</sup> September 2011 to 31<sup>st</sup> August 2014. The registration fee for exporter registration is revised from ₹2,000/- to ₹5,000/- and the renewal fee is revised from ₹1,000/- to ₹2500/-. During five months of the last block period and 7 months of the current block period covering 2011-12, the Board issued 2,737 Certificate of Registration as Exporter of Spices (CRES) and 369 Dealer license and 15 Auctioneer license for cardamom (small & large).

The quality specifications stipulated by the buying countries are disseminated to the exporters on a regular basis. Exporters are also given updated information on the opportunities emerging in different markets, new uses and applications in food and non-food sectors by conducting market studies. In order to facilitate smooth trading activities the Board has initiated to issue Identity Card to registered exporters as well as registered estate owners of cardamom. During 2011-12, 1139 ID cards were issued to registered cardamom growers.

### **Programmes of export development and promotion**

#### **Adoption of hi-tech and technology up-gradation**

In order to encourage high-end value addition in spices processing, through advanced technology, for better value realization and ensuring food safety and up-gradation of quality standards of the product to match international quality requirements, the programme offers grant-in-aid to the exporters for adopting hi-tech in spices processing and upgrade their existing technologies/facilities. The level of assistance is 33 per cent of the value of machinery/equipments for processing and packing, electrical installations and consultancy charges with a maximum of ₹1.00 crore per beneficiary for general areas and 50 per cent of the cost or ₹2.00 crore, whichever is less for special areas including North Eastern region. The scheme for technology up-gradation also offers same level of financial assistance to support exporters to upgrade their existing processing/packing facilities to manufacture products of high-end value addition and quality standards to match the requirements of foreign buyers.



During the financial year 2011-12, total financial assistance of ₹135.18 lakh was provided to eight exporters for adoption of hi-tech in spice processing and for upgradation of processing units.

### **Setting up/upgradation of QC Lab**

The programme envisages, assistance to exporters who propose to set up/upgrade in-house quality control laboratories to establish 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 equipments/instruments, glassware, laboratory furniture and other accessories including electrical installations and consultancy charges for setting up/upgradation of quality control laboratories. During 2011-12, eight exporters have availed the facility and the total grant-in-aid released towards this activity is ₹52.47 lakh.

### **Quality certification, validation of check samples and training of laboratory personnel**

Spices Board assists spices exporters in acquiring quality systems like ISO, HACCP and such quality certifications in their units. The Board is also giving assistance towards the cost of 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. Assistance is limited to 33 per cent of the cost. A total assistance of ₹1.44 lakh has been extended to one exporter under quality certification during 2011-12.

### **Sending business samples abroad**

For finalizing the transactions on the basis of samples and to have more clarity in dealings and also to eliminate the possibility for trade disputes on quality aspects, dispatch of samples play an important role, and the Board is providing assistance for sending business samples of spices and spice products to abroad. Under the programme, the Board reimburses to a maximum of ₹50,000/- per year to registered manufacturer exporters of spices having Spices House Certificate/Spices Board Logo or Certified grower exporters of organic spices and registered brand exporters. During 2011-12, the Board extended financial assistance totaling of ₹7.70 lakh to 17 exporters of spices.

### **Printing promotional literatures/brochures**

Printing promotional literatures/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. Qualified exporters of spices/spice products who have SHC/Logo/Brand registered with the Board/Organic certification are eligible to avail the assistance. Financial assistance is provided @ 50 per cent of the cost subject to a maximum of ₹2.00 lakh per brochure. During 2011-12, the Board extended financial assistance of ₹5.13 lakh to five exporters of spices

### **Packaging development and Bar coding registration**

Under this programme financial assistance is provided for improving the existing packaging and to develop modern packaging for increased shelf life, reduces storage space, establishing traceability and





better presentation of Indian spices in markets abroad. All registered exporters are eligible to avail the assistance. Assistance is to the tune of 50 per cent of the cost of packaging development and bar coding registration subject to a ceiling of ₹1.00 lakh per exporter per year. During 2011-12, assistance amounting to ₹2.00 lakh was disbursed to two exporters

### **Market development assistance (MDA)**

Exporting companies with an FOB value of exports effected upto ₹15.00 crore in the preceding year, are eligible for 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 product(s) and commodities from India in the initial phase. The assistance is for Airfare in Economy/ Excursion class and / or charges of the built up finished stall subject to an upper ceiling per participation to eligible spices exporters. During 2011-12, eight exporters availed the benefit and the amount spent for this was ₹5.42 lakhs.

### **Grant in aid for participation of exporters in international trade fairs/ exhibitions**

The programme envisages financial assistance to individual 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.

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 ₹one lakh. Under this programme, ten exporters availed the benefit and the expenditure incurred towards this was ₹6.76 lakhs.

### **Participation of exporters in International meetings/seminars and delegations**

Qualified representatives from exporter's associations/forums are assisted to participate in the international meetings/seminars/ delegations by extending financial assistance up to 50 per cent of their Airfare (Economy Excursion class) subject to ceiling of ₹1.50 lakh per exporter per year. During 2011-12, four exporters were awarded the benefit and the expenditure incurred towards this was ₹5.83 lakhs.

### **Brand promotion**

Under this programme financial assistance towards interest free loan upto 100 per cent of slotting/listing fee and promotional measures and 50 per cent of the cost of product development subject to ₹2.50 crore per brand, is provided to position specified brands in the identified outlets and selected cities abroad and to undertake necessary promotional measures for brand building like media promotion, promotional trips abroad and participation in international fairs. Under the programme, loan assistance of ₹5.00 crore for brand buyout is also involved.

During 2011-12, no exporter has availed the assistance. The exporters who had been availed first instalment of loan continued the programme during the year 2011-12.



### **Indian Spice Logo**

Indian spice logo which denotes the quality of spices is awarded to manufacturer exporters of spices and the Logo is registered in important countries abroad. As per the new amendments approved by the Government, the Logo is now extended to packs of any unit weight to enable the manufacturers to get the Logo on their packs. The logo holder can affix this symbol of quality on their consumer packs as a mark of 'Indianness and Quality'. During 2011-12, the Board has not issued Logo to any exporter

### **Spice House Certificate (SHC)**

The Spice House Certificate is awarded to those exporters of spices who have installed required facilities for cleaning, processing, grading, packaging and warehousing and quality assurance. Only those exporters who have acquired ISO & HACCP/GMP certificate are eligible for Spice House certificate. At present 33 units have been awarded with Spice House Certificate (SHC). The Board is now in the process of amending the rules and regulations including audit procedures for issuing SHC to processing units.

### **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. At present 48 exporters have registered their brands with the Board.

In consideration of the brand promotion of spices the present system of registration of brand is changed. Accordingly all brand registered exporters have to renew their registration after every three years.

### **Product development & research**

Under this programme, financial assistance is provided to exporters/ research institutions to undertake product research and development based on spices. This would include development of new products, clinical trials and patenting of the new products for export. During 2011-12, ₹2.35 lakh has been extended to one exporters.

### **Establishment of Spices Parks**

A Spices Park is as an industrial park for processing and value addition of Spices and Spice products which offers both primary and higher end processing facilities. The Regional crop specific Spices Park is a well-conceived approach to have an integrated operation for cultivation, post harvesting, processing for value addition, packaging, storage and exports of spices and spice products by meeting the quality specifications of the consuming countries. The basic objective of the concept is to provide common infrastructure facilities for both post harvest and processing operations of spices and spice products, which also aims at backward integration by providing rural employment. Apart from the above facilities, the Board will develop the common infrastructure facilities like Roads, Water supply system, Power





stations, Fire fighting & Control systems, Weighing bridges, effluent Treatment Plants, Quality Lab for checking basic parameters, Bank & Post office counters, Restaurant, Business centers, Guest house etc.

Establishment of Spices Park in the country is a major initiative of the Government as part of its commitment that any growth in the country should be more of agriculture-specific and pro-farmers. The Spice Park will ensure a better pricing for the produce by shortening the channels in the supply chain system currently followed locally. The facilities available in the Spice Park can be utilized by the farming community for primary processing for improving the quality of their product and thereby they can directly sell to the exporters.

Currently, the Board had completed the establishment of the Spices Park at Chhindwara, Madhya Pradesh, Puttady at Kerala and Jodhpur of Rajasthan. The Spices Park at Chhindwara is mainly meant for garlic dehydration and extraction of chilli and other Spices. The operation of the park is started through private participation. The Spices Park at Puttady is mainly meant for cardamom and pepper. The operation is started and continuing successfully. The Spices Park of Jodhpur is mainly for Cumin and Coriander and the operation will commence from November, 2012.

The Board is establishing Spices Parks in few other major spices growing states/market centers and the progress is as follows.

### **(1) Guntur, Andhra Pradesh**

The Board has acquired 124.78 acres of land in Edlapadu Mandal in Guntur district from Government of Andhra Pradesh for setting up of Spices Park. The civil work related to the basic infrastructure like internal roads, compound wall, drainage, administrative block, plant building, power station etc are almost completed. The Board is also proposing to establish additional infrastructure facilities like finished goods godown, canteen building and boiler house etc in the premises and tendering work for these facilities is in progress. Board is establishing a full line processing facility for chilli and also a steam sterilization unit with 500 Kg/hour capacity. Board has already allotted 35 acres of land to the prospective exporters for developing their own processing plant in the park. The first phase of the project is expected to be completed by November, 2012.

### **(2) Sivagangai, Tamil Nadu**

The Board has acquired land admeasuring 72.70 acres in Kottagudi Village, Sivagangai Taluk from the Government of Tamil Nadu for setting up the Spices Park. The civil work related to basic infrastructure like Compound wall, drainage, Administrative Block, four numbers of Godowns, two Plant Buildings, Canteen building, Time House etc are almost completed. All other work related to the construction of internal roads, construction of Power Station, electrification and Overhead Water storage are in progress. Board is establishing one full line processing system for Chilli and another full line system for Turmeric. Board has invited EOI for leasing out of land available in the Park to the exporters of Spices for developing their own processing plants. The allotment of the land is in progress. The first phase of the project is expected to be completed by November, 2012.





### **(3) Kota, Rajasthan**

The Government of Rajasthan has allotted around 12.14 hectares of land in Ramganj Mandi of Kota district for setting up of Spices Park. The work related to the establishment of the Park is in progress and all the work is expected to be completed by March, 2013. The Board is in the process of allotting land to prospective exporters for developing their own processing plant in the Park.

### **(4) Mehasana, Gujarat**

The Government of Gujarat has allotted around 90 acres of land to Spices Board at Visnagar Taluk of Mehasana District. The work related to the establishment of the Park is pending due to court case filed by the local people.

### **(5) Guna, Madhya Pradesh**

Government of Madhya Pradesh had allotted 100 acres of land to the Board on lease basis for establishing the Park. The techno feasibility study has been conducted by the ICICI-Wintra for setting up of a Spices Park in Guna, Madhya Pradesh. The Project will be established under ASIDE Scheme. All the civil work related to the Park is completed. Currently the Board is in the process of allotting land to prospective exporters for developing their own processing unit. The installation of the machinery is in progress. The park will be ready by December, 2012.

### **Establishment of Quality evaluation Lab cum training centres**

#### **(1) Narela, New Delhi**

All the work related to project is completed; the installation of the Lab equipments is in progress. The laboratory operation will be commenced by November 2012.

#### **(2) Gummidi poondi, Chennai**

The Quality Evaluation lab has been established and started functioning from September 2011 onwards.

#### **(3) World Trade Avenue, Tuticorin**

All the work related to project is completed; the installation of the Lab equipments is in progress. The commercial operation will be commenced by November 2012.

#### **(4) Gandhidham, Kandla**

Kandla Port Trust has allotted 40 cents of land to Spices Board on lease at plot No.22-A in Gandhidham Township for setting up of Quality Evaluation Laboratory cum Training Centre. The tendering work related to the civil work of the lab building is completed.

#### **(5) Baruipur, Kolkata**

The Kolkata Metropolitan Development Authority (KMDA) has allotted one acre of land to Spices Board for establishing the project. The Board had completed the preliminary works related to the establishment of the project and waiting for the approval for building construction by the KMDA.





### **Mandatory sampling and testing of export consignments**

Besides the analytical services offered to the exporters for the analysis of illegal dyes like Para Red, Rodamine B and Butter Yellow, Sudan Red 7B, Sudan Orange G, Sunset Yellow, and other Pesticide Residues, the Board continued mandatory sampling and analysis of export consignments of chilli and chilli products and turmeric powder for the presence of Sudan dye I-IV and Aflatoxin. During 2001-12, more spices like nutmeg and mace was also brought under the mandatory testing for Aflatoxin.

The marketing department of the Board with its regional offices attended the activities of sampling and stuffing of export consignments under mandatory sampling, assignment and monitoring of surveyors for sampling and stuffing work, issuing of analytical reports, collection of analytical charges from the exporters, surveillance inspection, and follow up with regard to the destruction of contaminated export consignments. Monitoring/surveillance inspections were also conducted at the time of sampling by the sampling agencies and consignments subjected to Sudan detection were destroyed with the help of FSSAI.

### **Participation in International meetings and seminars**

#### **(a) ASTA Annual Meeting & Exhibition**

ASTA 2011 Annual Meeting & Trade Show was held in Scottsdale, Arizona, USA during 3-6 April 2011. The Annual Meet discussed vital business information and a wide range of industry related issues including Food Safety Standards. The major focus of the meeting was 'Food Safety and to develop Steps for increasing the delivery of clean and safe spices to the consumers'. The Chairman, Director (Mktg) and Deputy Director (Mktg) of the Board attended the meeting.

#### **(b) IPC Session and Meetings**

The 39<sup>th</sup> Session and Meetings of IPC was held during 22-26 November 2011 at Senggigi Beach, Lombok Island, Indonesia. Smt.Vijaylaxmi Joshi, Additional Secretary, Department of Commerce, Government of India, the liaison officer and Plenipotentiary representative of Government of India represented in the Session. The Chairman and Director (Marketing) were the Spices Board delegates represented India in IPC Meetings. The 'Country Paper' and 'Technical Paper' on India were presented in the Meetings.

#### **(c) IOSTA Meeting**

International Organization of Spice Trading Association 2011 Annual Meeting was held during ASTA Meeting at the same venue on 5<sup>th</sup> April 2011. The Chairman, Spices Board who was the Chairman of the IOSTA, chaired the meeting. The main focus of the IOSTA 2011 meeting was "Standardizing test method for detecting oil polishing in black pepper; concentration factor for spice oleoresin and revising the MRL and identifying issues for fixing standards for GPM in spice processing".



### **Other export promotion activities**

During 2011-12, the Board received 215 foreign and 427 domestic enquiries directly for spices and spice products. Enquiries received from 60 countries were responded promptly and the same were released in Boards' Foreign Trade Enquiry Bulletin.

As usual, renewal of membership and correspondence on various policy issues were done with FIEO, CII, FICCI, ASSOCHAM, KMA, AIMA, ITPO, IIPM Indo American Chamber of Commerce, Indo-China Chamber of Commerce, Indo German Chamber of Commerce, Indian Council of Arbitration, Indian Habitat Center, Kerala Productivity Council and international organisations like ASTA, ESA, IPC etc.

Continued the collection of weekly market report from the market committee, collection of monthly EXIM data from Customs, inspection of exporter units for issue of CRES/ and for scheme assistance, dissemination of marketing schemes of the Board to the exporters. The Regional Offices also participated in the meetings organized by Customs, FIEO, FSSAI, Chamber of Commerce and State Agriculture department and report to the Head Office. These offices have also organised and participated in domestic exhibitions.

Under the Advance Authorisation, exporters are entitled to import spices for export production. The Board is designated to analyse the samples, mainly imported for the production of spice oils & oleoresins and recommend the norms to the DGFT for fixation of Input-Output Norms. The Board is also issuing Manufacturing Capacity Certificate to exporters for this licensing purpose.

Important notifications on spices have also been compiled and disseminated to the trade through Board's publications. Circulars/Documents received from the Ministry/RBI/EXIM Bank/Embassies were made available to the Spice Trade.

The Board continued its effort to settle the disputes/complaints between the exporters and importers of spices. The complaint received were examined and taken up with concerned parties, Importers/ Exporters/ Embassies/trade organizations for amicable settlement.

Rapid Alert Notifications issued by the European Commission and other Border Rejection issues by the importing countries were monitored and necessary instructions were given to the exporters. A team is formed to monitor and reporting the RASFF on a monthly basis.

Being a member of the Inter Departmental Panel, the Board associated with EIA & AGMARK for conducting joint inspection at the Internal Processing Quality Control of the pepper processing units.



## 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 and 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, Calcutta, 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 abroad on regular basis to its stakeholder through our websites and publications. The major source for collecting the price details are agencies like India Pepper and Spice Trade Association, Agriculture Produce Marketing Committees, Merchants Associations, International Trade Centre, Geneva, International Pepper Community, Geneva, AA Sayia & Co, USA etc. All these information are collecting through the regional office of the Board and through subscription from the international agencies.

Since the Board is responsible for the production development of cardamom (small & 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. The Board is also supporting The Directorate of Arecanut & Spices Development, Calicut for conducting the preliminary surveys for estimating the production of pepper in the major production centres. Area and production of other spices are collected from the state Economics and Statistics/Agriculture/Horticulture Departments for compilation. Information on area, production of spices has been disseminated through the Board's publications as well as through the website to the stake holders and policy makers.

As per the Registration and Licensing Act, all the registered exporters of spices have to submit their quarterly export return to the Board. Currently more than 2,800 exporters are registered with the Board and the Trade Information Service is compiling the quarterly export reruns of these of the 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 spices through our website.

Spices Board is conducting e-auction for selling of cardamom through e-auction centres at Bodinayakanur and Puttady. The details on daily auction sales 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.

The weekly domestic price of different Spices for different markets centres including major overseas markets were collected, compiled and published through the publication of the Board namely Spices Market on a weekly basis for the benefit of stakeholders of the Industry.

### **Area and production of spices**

The area, production and productivity of cardamom (small) and cardamom (large) for 2011-12 compared to 2010-11 are given in table I & 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., Production in M.T, Productivity in Kg/ha)**

State	2010-11				2011-12			
	Total Area	Yielding Area	Production	Productivity	Total Area	Yielding Area	Production	Productivity
Kerala	41,242	29,165	7,935	272	41,425	29,990	10,222	341
Karnataka	25,210	17,970	1,710	95	25,125	17,690	1,911	108
Tamil Nadu	4,560	3,220	735	228	4,560	3,370	842	250
<b>Total</b>	<b>71,012</b>	<b>50,355</b>	<b>10,380</b>	<b>206</b>	<b>71,110</b>	<b>51,050</b>	<b>12,975</b>	<b>254</b>

Source: Estimate by Spices Board

(\*) Mid term estimate

**Table-II**  
**State-wise area and production of cardamom (large)**  
**(Area in Hect., Production in M.T, Productivity in Kg/ha)**

State	2010-11				2011-12			
	Total Area	Yielding Area	Production	Productivity	Total Area	Yielding Area	Production	Productivity
Sikkim	23,679	16,148	3,310	205	23,155	15,502	3,234	209
West Bengal	3,305	2,715	608	224	3,305	2,715	626	231
<b>Total</b>	<b>26,984</b>	<b>18,863</b>	<b>3,918</b>	<b>208</b>	<b>26,460</b>	<b>18,217</b>	<b>3,860</b>	<b>212</b>

Source: Estimate by Spices Board

(\*) Preliminary estimate



**Table-III**  
**Area and production of Major Spices (Area in Hect., Production in tonnes)**

Spice	2010-11 (P)		2009-10	
	Area	Production	Area	Production
Pepper	1,83,780	48,000	1,98,986	50,000
Chilli	7,92,110	12,23,400	8,09,699	14,70,352
Ginger	1,48,820	7,01,990	1,42,089	7,08,256
Turmeric	1,95,070	9,92,940	1,87,535	9,27,912
Garlic	2,02,860	1072400	1,87,271	9,75,404
Coriander	5,30,860	4,82,230	5,30,789	5,01,485
Cumin	5,07,850	3,14,220	5,17,133	3,03,943
Fennel	61,680	1,05,320	53,497	83,576
Fenugreek	81,220	1,18,360	71,985	88,979

Source: State Directorate of Eco. & Stat./Agri./Horti. Departments (P): Provisional

#### Auction sales and prices of cardamom (small)

The state-wise auction sales and weighted average price of cardamom (small) for 2011-12 and 2010-11 are given in table-IV.

**Table-IV**  
**Auction sales & prices of cardamom (small) in India**  
**(Qty.in M.T., Price in ₹/kg.)**

State	2011-12 (August-July)		2010-11 (August-July)	
	Quantity auctioned	Weighted average auction price	Quantity auctioned	Weighted average auction price
Kerala and Tamil Nadu (e-auction)	20,306	645.94	13,054	968.65
Karnataka	70	450.08	57	796.41
Maharashtra	105	713.74	28	1,115.55
<b>Total</b>	<b>20,481</b>	<b>645.62</b>	<b>13,139</b>	<b>968.22</b>

(Source : Reports received from licenced auctioneers of small cardamom)



### Auction sales and prices of cardamom (large)

The auction sales and weighted average price of cardamom (large) for 2011-12 is given in table-V.

**Table-V**  
**Average auction sales and prices of cardamom (large)**  
**(Qty. in Tons, Price in ₹/kg.)**

<b>State</b>	<b>2011-12 (August-May)</b>	
	<b>Quantity auctioned</b>	<b>Weighted average auction price</b>
Sikkim	13.00	744.45

(Source : Reports received from licenced auctioneers of cardamom (large)

### Whole sale prices of cardamom (large)

The average wholesale prices of cardamom (large) at Gangtok and Siliguri market for 2011-12 and 2010-11 are given in table-VI.

**Table-VI**  
**Average wholesale prices of cardamom (large)**  
**(Price in ₹/kg.)**

<b>Market centre</b>	<b>Grade</b>	<b>2011-12(April-March)</b>	<b>2010-11 (April-March)</b>
Gangtok	Badadana	799.97	747.89
Siliguri	Badadana	880.41	791.20

### 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-VII.



**Table-VII**

**Prices of major spices in important market centers**

(Price in ₹/Kg.)

<b>Major Spice</b>	<b>Market</b>	<b>Grade</b>	<b>2011-12</b>	<b>2010-11</b>
Pepper	Cochin	MG -I	318.77	197.05
Chilli	Guntur		69.83	54.54
Ginger	Cochin	Best	117.17	188.32
Turmeric	Cochin	AFT	103.02	130.31
Garlic	Mumbai/Chennai		46.32	94.49
Coriander	Mumbai/Chennai		50.02	35.19
Cumin	Mumbai/Chennai		138.92	122.81
Celery	Mumbai/Chennai		46.78	59.32
Fennel	Mumbai/Chennai		117.56	116.76
Fenugreek	Mumbai/Chennai		29.91	30.57
Ajwan seed	Mumbai/Chennai		140.92	170.22
Dill seed	Mumbai/Chennai		49.00	63.28
Mustard seed	Chennai		37.35	29.31
Tamarind	Mumbai/Chennai		79.01	47.80
Clove	Cochin		867.41	331.91
Nutmeg	Cochin	Without shell	632.48	466.48
Mace	Cochin		1,190.05	1,135.07
Saffron	Delhi		1,11,000.00	1,46,517.00

**Export performance of spices from India**

The spices export from the country registered an all time record both in quantity and value during the financial year 2011-12. The total export of spices during the period has crossed US\$ 2,000.00 million. During the financial year, an estimated total quantity of 5,75,270 tonnes of spices and spice products valued ₹9,783.42 crore (US\$ 2,037.76 Million) has been exported from the country as against 5,25,750 tonnes valued ₹6,840.70 crore (US\$ 1,502.85 million) in 2010-11, registering an increase of nine per cent in volume and 43 per cent in rupee terms of value. The increase in dollar terms over the previous year is 36 per cent.

The total export of spices during 2011-12 has exceeded the target in terms of both quantity and value. Compared to the target of 5,00,000 tonnes valued ₹6,500.00 crore (US\$1450 million) fixed for the financial year 2011-12, the achievement is 115 per cent in terms of quantity and 151 per cent in rupee and 141 per cent dollar terms of value.



During 2011-12, the export of pepper, cardamom (small), cardamom (large), ginger, turmeric, cumin, fennel, fenugreek, other seeds like mustard, aniseed, ajwan seed etc., nutmeg and mace, and other spices such as asafoetida, tamarind etc. have shown an increase both in volume and value as compared to 2010-11. The export of chilli shows a marginal increase in quantity, but in value term the increase is more than 40 per cent compared to last year. The export of value added product like curry powder/paste had also shown increase both in volume and value as compared to 2010-11. However, in the case of mint products and spice oils and oleoresins the increase is in terms of value only. Other spices like coriander, celery and garlic have decreased both in terms of volume and value as compared to last year.

During 2011-12, a total quantity of 26,700 tonnes of pepper valued ₹878.13 crore have been exported as against 18,850 tons valued ₹383.18 crore of last year registering an increase of 42 per cent in quantity and 129 per cent in value.

In the case of cardamom, the total export is 4,650 tonnes valued at ₹363.22 crore as against 1,175 tonnes valued ₹132.16 crore of last year registering an increase of 296 per cent in volume and 175 per cent in value as compared to last year. This is an all time record in the history of export of cardamom from the country. During 2011-12, a total quantity of 935 tons of cardamom (large) valued ₹68.30 crore as against 775 tonnes valued ₹44.63 crore of last year registering an increase of 21 per cent in volume and 53 per cent in value as compared to last year.

In the case of chilli, 2,41,000 tonnes valued ₹2,144.08 crore has been exported as against 2,40,000 tonnes valued ₹1,535.54 crore registering an increase of 40 per cent in value. The export of ginger during the period is 21,550 tons valued at ₹204.20 crore as against 15,750 tonnes valued ₹121.31 crore in the last year. During the year, the export of turmeric is 79,500 tons valued at ₹734.34 crore as against 49,250 tonnes valued at ₹702.85 crore in the previous year. The export of turmeric during 2011-12 shows an all time record.

During 2011-12, 45,500 tonnes of cumin valued ₹644.42 crore is exported as against 32,500 tonnes valued ₹395.98 crore of last year registering an increase of 40 per cent in quantity and 63 per cent in value. The export of fennel is 8,100 tonnes valued ₹72.09 crore as against 7,250 tonnes valued ₹65.88 crore in 2010-11. During 2011-12, 21,800 tonnes of fenugreek valued ₹72.75 crore has been exported as against 18,500 tonnes valued ₹65.48 crore of last year. The export of nutmeg and mace together is 3,620 tonnes valued ₹240.97 crore as against 2,100 tons valued ₹97.76 crore of last year registering an increase of 72 per cent in quantity and 146 per cent in value.

In the case of value added products 17,000 tonnes of curry powder/paste valued ₹252.08 crore is exported during the current year as against 15,250 tonnes valued ₹210.50 crore of last year which shows an increase of 11 per cent in quantity and 20 per cent in value. As in the case of previous years, mint and mint products are the largest earner in the spices basket. During 2011-12, 14,750 tonnes of mint products valued at ₹2223.72 crore is exported as against 17,450 tonnes valued ₹1696.79 crore in the previous year registering an increase of 31 per cent in value. In the case of spice oils and oleoresins, 7,265 tonnes valued ₹1304.38 crore has been exported during 2011-12 registering an increase of 43 per cent in value over previous year.

The major item wise export of spices from India during 2011-12 compared to 2010-11 and the achievement over target are given in table - VIII & IX.



**Table - VIII**

**Export of spices from India during 2011-12 compared with 2010-11**

(Qty. in Tonnes, Value in ₹ Lakhs)

<b>Item</b>	<b>2011-12</b>		<b>2010-11</b>		<b>% Change in 2011-12</b>	
	<b>Qty</b>	<b>Value</b>	<b>Qty</b>	<b>Value</b>	<b>Qty</b>	<b>Value</b>
Pepper	26,700	87,813.45	18,850	38,318.50	42%	129%
Cardamom(small)	4,650	36,322.28	1,175	13,216.25	296%	175%
Cardamom(large)	935	6,830.00	775	4,462.90	21%	53%
Chilli	2,41,000	2,14,408.00	2,40,000	1,53,554.00	0%	40%
Ginger	21,550	20,420.02	15,750	12,131.25	37%	68%
Turmeric	79,500	73,434.40	49,250	70,285.18	61%	4%
Coriander	28,100	16,401.85	40,500	16,663.23	-31%	-2%
Cumin	45,500	64,442.05	32,500	39,597.75	40%	63%
Celery	3,650	2,340.05	3,750	2,585.89	-3%	-10%
Fennel	8,100	7,209.20	7,250	6,588.25	12%	9%
Fenugreek	21,800	7,275.20	18,500	6,548.10	18%	11%
Other seeds (1)	13,050	5,881.25	12,500	5,558.05	4%	6%
Garlic	2,200	1,415.70	17,300	6,977.30	-87%	-80%
Nutmeg & mace	3,620	24,097.51	2,100	9,776.82	72%	146%
Other spices (2)	35,900	32,033.00	25,250	16,015.30	42%	100%
Curry Powders/paste	17,000	25,208.25	15,250	21,050.50	11%	20%
Mint Products (3)	14,750	2,22,372.00	17,450	1,69,679.00	-15%	31%
Spice oils & oleoresins	7,265	1,30,438.28	7,600	91,062.45	-4%	43%
<b>Total</b>	<b>5,75,270</b>	<b>9,78,342.48</b>	<b>5,25,750</b>	<b>6,84,070.72</b>	<b>9%</b>	<b>43%</b>
<b>Value in Million US\$</b>		<b>2,037.76</b>		<b>1,502.85</b>		<b>36%</b>

(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, DGCI & S, Kolkata, Exporters Returns, Report from RO's



**Table – IX**

**Export of spices from India during 2011-12 compared with target**

(Qty. in Tonnes, Value in ₹ Lakhs)

<b>Item</b>	<b>Target for 2011-12</b>		<b>Export during 2011-12</b>		<b>% Achievement of target</b>	
	<b>Qty</b>	<b>Value</b>	<b>Qty</b>	<b>Value</b>	<b>Qty</b>	<b>Value</b>
Pepper	20,000	45,000.00	26,700	87,813.45	134%	195%
Cardamom(small)	1,500	12,000.00	4,650	36,322.28	310%	303%
Cardamom(large)	1,000	5,000.00	935	6,830.00	94%	137%
Chilli	2,25,000	1,43,500.00	2,41,000	2,14,408.00	107%	149%
Ginger	10,000	9,000.00	21,550	20,420.02	216%	227%
Turmeric	50,000	50,000.00	79,500	73,434.40	159%	147%
Coriander	35,000	14,500.00	28,100	16,401.85	80%	113%
Cumin	35,000	40,000.00	45,500	64,442.05	130%	161%
Celery	4,000	3,000.00	3,650	2,340.05	91%	78%
Fennel	6,000	6,000.00	8,100	7,209.20	135%	120%
Fenugreek	17,500	6,000.00	21,800	7,275.20	125%	121%
Other seeds (1)	12,500	6,000.00	13,050	5,881.25	104%	98%
Garlic	15,000	5,500.00	2,200	1,415.70	15%	26%
Nutmeg & mace	2,000	10,000.00	3,620	24,097.51	181%	241%
Other spices (2)	25,000	16,000.00	35,900	32,033.00	144%	200%
Curry Powders/paste	15,000	21,000.00	17,000	25,208.25	113%	120%
Mint Products (3)	17,750	1,65,000.00	14,750	2,22,372.00	83%	135%
Spice oils & oleoresins	7,750	92,500.00	7,265	1,30,438.28	94%	141%
<b>Total</b>	<b>5,00,000</b>	<b>6,50,000.00</b>	<b>5,75,270</b>	<b>9,78,342.48</b>	<b>115%</b>	<b>151%</b>
<b>Value in Million US\$</b>		<b>1,450.00</b>		<b>2,037.76</b>		<b>141%</b>

((1) Include mustard, aniseed, ajwan seed, 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, DGCI & S, Kolkata, Exporters Returns, Report from RO's



## 7. PUBLICITY AND PROMOTION

### Publicity and promotion

Planned and sustained efforts were made to give a better understanding about the Board and the multifarious activities to the various stake holders and the public at large. The public relation exercises and publicity activities were designed to promote the over all interest of the spice industry with a view to generate good will, confidence and credibility. Participation in international and national exhibitions, mass awareness and advertisement campaigns, production of audio visuals, printing and publication of journals, publications, and literature were the highlights of the activities during 2011-12.

The initiatives were aimed at disseminating information, creating awareness and coordination at various fronts to bring together various stake holders in the industry. The multifarious publicity and promotional programmes met the requirements of the different functional wings of the organization during the period.

### Participation in international fairs

Participation in international fairs is one of the major export promotion activities of the Board and this year featured the Board's participation in 20 international fairs across the globe. These international events were chosen for participation in consultation with the spices trade, and selection was based on importance from the point of view of market potential and exports. Exporters were encouraged to participate in the fairs since their presence will bring in effective results through business negotiations which can result in concluding of business deals. The pavilions and stands in these exhibitions provided better opportunity for exporters to show case their products. They offered platforms for interaction with the visitors with business focus and the public at large. The focus on the stands was to project the capabilities India had built up over the years to meet the challenges of the international spice industry besides reiterating the overall strength and authenticity of Indian Spices through display of spice products samples along with graphic and pictorial presentations. Officers of the Board deputed for these events interacted with the visitors and the trade enquiries recorded in various events was circulated to the registered exporters of the Spices trade for furthering of business deals.

### Participation in domestic fairs

Participation in exhibitions in India was taken up in different states by the Board to reach out farmers, traders, processors and exporters. Participation in domestic fairs helps in bringing the schemes and activities of the Board to the public, especially to the exporters, traders and farmers in particular. The exporters registered with the Board, spice farmers and farmer groups were allowed to partake in these fairs, some of which attract international visitors also. Participation in these fairs had helped in tapping both domestic and international trade enquiries and general awareness on the activities of the Board was generated on a pan India level. New production and processing sources were identified which benefited exporters in sourcing their requirements for exports. Spice growers in the far distant locations were able to get across to exporters and to enter into deals like backward linkages also.



The Board made its presence in the following International Fairs.

Sl. No.	Name of the Fair	Place/country	Period
1	SIAL China 2011	Shanghai, China	18-20 May 2011
2	World Food Azerbaijan	Baku, Azerbaijan	26-27 May 2011
3	Alimentaria Mexico	Mexico City, Mexico	31st May to 2nd June 2011
4	4th SACT Fair	Kunming, China	6-10 June 2011
5	Ethiopia Food & Beverage	Addis Ababa, Ethiopia	9-12 June 2011
6	IFT Annual Meeting & Food Expo	New Orleans, Chicago, USA	12-14 June 2011
7	Food Taipei	Taipei, Taiwan	22-25 June 2011
8	Malaysia International Food & Beverages	Kuala Lumpur, Malaysia	14-16 July 2011
9	Africa's Big Seven	Johannesburg, South Africa	17-19 July 2011
10	Fine Food Australia	Sydney, Australia	5-8 September 2011
11	Health Ingredients South America	Sao Paulo, Brazil	9-10 August 2011
12	Anuga World Food Market	Cologne, Germany	8-12 October 2011
13	Interfood & Drink Bulgaria	Sofia, Bulgaria	9-12 November 2011
14	Food Ingredients Europe	Paris, France	29th November to 1st December 2011
15	India Trade show	Mexico	28th February to 2nd March 2012
16	India show	Jakarta, Indonesia	6-8 March 2012
17	Food Festival along with Foodex Tokyo	Tokyo, Japan	6-9 March 2012
18	Brand India Expo 2011	Ottawa, Canada	13-14 March 2012
19	Alimentaria	Barcelona, Spain	26-29 March 2012
20	11th SAARC Trade Fair & Tourism Mart	Dhaka, Bangladesh	30th March to 1st April 2012



The Board made its presence in the following Indian exhibitions.

Sl. No.	Name of the Exhibition	Place/State	Period
1	Rythu Pragathi Fair 2011	Karim Nagar, A.P	10-12 June 2011
2	Agri Intex 2011	Coimbatore, Tamil Nadu	28-31 July 2011
3	Aahar International Food Fair	Chennai, Tamil Nadu	25-27 August 2011
4	Haritholsavam	Ernakulam, Kerala	3-7 September 2011
5	Agritech Asia	Mumbai, Maharashtra	6-8 September 2011
6	15th National Exhibition	Kolkata, West Bengal	7-11 September 2011
7	Agritech India	Bangalore, Karntaka	9-11 September 2011
8	Krishimela	Dharward, Karnataka	9-12 September 2011
9	Food Ingredients India 2011	Mumbai, Maharashtra	3-4 October 2011
10	Agri Expo 2011	Madurai, Tamil Nadu	13-16 October 2011
11	Foodpro 2011	Chennai, Tamil Nadu	21-23 October 2011
12	UPASI	Coonoor, Tamil Nadu	22-23 October 2011
13	ISOCON 2011	Kochi, Kerala	11-13 November 2011
14	IITF 2011	New Delhi	14-27 November 2011
15	Annapoorna World of Food India	Mumbai, Maharashtra	16-18 November 2011
16	INDPACK	Hyderabad, Andhra Pradesh	24-26 November 2011
17	India International Food & Agricultural Expo 2011	Kochi, Kerala	26-28 November 2011
18	Karshika Mela	Thodupuzha, Kerala	26th Dec 2011 to 4th Jan 2012
19	Krishi Mela	Relli, Kalimpong, West Bengal	11-13 January 2012
20	Hort Expo 2012	Hyderabad, AP	26-30 January 2012
21	Aahar 2012  (A food festival focusing on cardamom was also conducted in association with the Delhi Catering School during the fair time. Cardamom based delicacies were prepared and served to the visitors)	New Delhi	12-16 March 2012



### **Field publicity campaigns**

In order to educate the farmers on aflatoxin in nutmeg and mace, which has become a critical issue for exports, the Board initiated a massive field publicity campaigns covering growing areas of Adimali in Idukki district, Ponkunnam, Kaduthuruthy and Erattupettah in Kottayam district, Edakunnu and Kanjoor in Ernakulam district, Pariyaram in Trichur district, Koorachundu and Thiruvampady in Calicut district in Kerala and Pollachi in Tamil Nadu. The campaign was addressed by leading exporters of nutmeg and scientists from the Indian Institute of Spices Research and Kerala Agriculture University. Committees of nutmeg farmers were constituted at various places for coordination on quality improvement. Soon after the campaign meetings, farmer-grower interface was conducted to chalk out action plans for the improvement of the quality of nutmeg and mace.

The nutmeg farmers from various tracts were taken on a study tour to visit the various nutmeg processing techniques in vogue in progressive farmer fields.

### **Cardamom promotion programmes**

Radio Jingles on cardamom were broadcast for promoting consumption of cardamom in north Indian markets. Jingles were broadcast through the All India Radio stations in Delhi, Uthra Pradesh, Madhya Pradesh, Maharashtra, Rajasthan, Punjab, Gujarat and Bihar. The Board had also put up display boards for three months on various uses of cardamom in Rotem trains of Delhi Metro in three sectors of West Delhi, Central Delhi and Noida.

### **Press releases & promotional articles**

Press conferences and press releases were organized on various subjects during the period. Monthly releases on spice export performance, information on campaigns conducted in various growing areas, alerts on diseases and pest attacks in cardamom crop, on cardamom auctions etc were carried out during the period.

### **Advertisements**

Advertisements on various vacancies, career opportunities, walk in interviews, tender notifications, sourcing of materials for the various sections of the Board were undertaken during the period.

### **Periodicals**

Publications of the various monthly and weekly journals were carried out during the period.

(a) The farmer-trade oriented publication, Spice India (monthly) was published in five different languages, English, Hindi, Malayalam, Kannada and Tamil and the issues were released in time. This journal as a quarterly in Telugu and Nepali languages were also released on schedule. The monthly issues dealt with the following themes:-





- April - Flavour of Spices Delights Global Auditors
- May - Nutmeg
- June - Spices Park, in Guna in MP and on record in exports of spices
- July - Starring Nutmeg, Mace – Campaign to enhance quality
- August - New thrust on farming
- September - Cinnamon cultivation
- October - Cultivation aspects of turmeric
- November - Real use of Hindi @ farm level
- December - Farmer-Scientist fellowship
- January 2012- Bees best for Cardamom
- February - Farmer interest tops in congress
- March - Sikkim 'The Organic State of India'

**(b) Foreign Trade Enquiries Bulletin (fortnightly):** The publication released as a fortnightly, carried trade enquires received by the Board directly from Indian missions abroad, overseas missions in India, overseas trade fairs and through the website of the Board were all published for the benefit of the export trade.

**(c) Spices Market (weekly):** Spices Market was published every week with details of both national and international prices.

#### **Books/booklets & brochures**

A new book on bio inputs for spices was released. A new book incorporating the scientific growing and processing practices in nutmeg in a story format was released for use during the nutmeg campaign in Kerala and Tamil Nadu.

Promotional brochures in German, French, Bulgarian, Japanese and Spanish languages were translated for the purpose of use at various shows in different countries during the year.

#### **Project on ethnic Indian cuisines**

A new project on ethnic Indian cuisines was initiated during the period involving academic institutions where Home Science is taught at the PG level. The project involves qualitative and quantitative analysis of region specific traditional Indian cuisines. It is aimed to identify the region specific ethnic cuisines of India and the specialties, the popular recipes and their spice blends. The project looks for the adaptation and modifications made in the traditional recipes for quantity cookery in restaurants and public eating places. Six institutions as follows were chosen for the project for a period of one year:-



- (1) Home Science College, Tamil Nadu Agriculture University ,Madurai, Tamil Nadu
- (2) PSG College of Arts & Science, Coimbatore, Tamil Nadu
- (3) SVU College of Sciences, Sree Venkiteswara University, Tirupathi, Andhra Pradesh
- (4) RSMD Arts and Commerce College, Nagpur, Maharashtra
- (5) St. Theresa's College, Ernakulam, Kerala
- (6) Ginni Devi Modi Girls PG College, Modinagar, Meerut, UP

#### **Meetings/seminars**

##### **(1) World Spice Congress**

The 11<sup>th</sup> World Spice Congress was held from 9 to 11 February 2012 at Pune with record participation of over 200 International delegates from 40 countries and over 300 Indian delegates. The theme of the Congress was: "Sustainability & Food Safety – Global Initiatives". The exhibition of spices had 26 participants displaying a wide range of spices and spices products. The Congress paved the way for a series of interactions with international quality regulators from countries like the US, the European Union, Canada and Japan. It culminated in taking multifarious decisions which were also subscribed by delegates from other spice producing countries. It was attended by representatives of spices farmers from different parts of the country, besides traders, exporters and officials of Agriculture departments of States and Spices Board. The Board had started taking up quality building exercise jointly with USFDA enabling every segment of the spice industry to face the challenges of international trade and commerce in spices.

##### **(2) Workshop on “Food Safety”**

A Workshop on “Practical understanding of Food Safety concept, food safety and standard Act 2006 & FSSA Rules & Regulations 2011” was organized on 29<sup>th</sup> February, 2012 at Bolgatty Palace hotel, Cochin. The Workshop highlighted the concept of food safety, an issue of concern in the present context with special reference to spices and the need to adhere to the rules and regulations. An expert in the field, Mr. Udai K Saxena, Joint Secretary of AFST I [Association of Food Scientists and Technologists, India], Delhi and Member, FSSAI Committee of experts on categorization of food products and HS codes led the training. Similar workshops were organized in Chennai, Mumbai and Kolkatta for the benefit of the exporters in these regions.

Deliberations on food safety and standards in the workshop helped to bring awareness on the subject and was beneficial to the participants mainly farmers, traders and exporters.

##### **(3) Workshop on sustainability in spices in Cochin**

A one day workshop was organized jointly by WTO cell of the Department of Agriculture of Government of Kerala, Spices Board and WSO [World Spice Organisation] on 20<sup>th</sup> January 2012 at Bolgatty Palace hotel, Cochin focusing on the theme sustainability in spices.



The global demand for spices has increased and the need to consolidate and maintain India's position as world leader in this sector is gaining importance. The workshop chalked out strategies to ensure steady high yield and better quality among five major spices with high export potential – black pepper, cardamom, ginger, turmeric and nutmeg. It focused on boosting spices production by securing high quality planting and seed material, overcoming soil related constraints, dealing with devastating diseases and assuring stable price for the produce.

It also highlighted the importance of food safety and traceability apart from the parameters like quantity, quality and price to make the sector internationally competent. Farmers, scientists and experts from Kerala Agriculture University, Indian Institute of Spices Research, World Spice Organisation and Spices Board led the technical sessions on Field problems and Research.

#### **(4) Sugandha sangamam**

Sugandha sangamam – an initiative to bring sustainability in development of chilli was organized on 23<sup>rd</sup> January 2012 at the Lam Institute in Guntur. Over 350 chilli farmers from 35 mandals in Guntur and Prakasam districts of Andhra Pradesh converged at the Sangamam which was conducted to strengthen the supply chain from the farm levels to exports. Experts addressed the farmers on various aspects of sustainability. Scientists from the Dr YSR Horticulture University, ANG Agriculture University and officials of the State Horticulture Department besides exporters participated in the deliberations.

#### **(5) Radio Talks and Krishi Darshan programmes in Doordarshan**

Radio talks on various aspects of spices were conducted during the period over All India Radio. Numerous programmes were also organized in the Krishi Darshan segment of the Doordarshan. Spices like cardamom, nutmeg and pepper were featured.

#### **P.R. Training**

The Board has started a programme to impart training on public relations to young post graduates. Three PR Trainees were selected and they are being given training on various aspects of public relations by giving exposure to them through their involvement in the Board's activities.



## 8. QUALITY IMPROVEMENT

The Quality Evaluation Laboratory of the Board was established in 1989. It is certified under ISO 9001 quality management system in 1997 and to ISO 14001 environmental management system in 1999 by the British Standards Institution, U.K. The Laboratory also got accredited under ISO/IEC: 17025 since September 2004 by the National Accreditation Board for Testing & Calibration Laboratories (NABL), Department of Science & Technology, Govt. of India.

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, aflatoxin, heavy metals and contaminants/adulterant artificial dyes in spices and spice products. The Laboratory follows internationally accepted test methods for various analyses and validates new test methods as and when necessary. The laboratory is equipped with the latest sophisticated instruments to undertake the analysis as per the requirements of importing countries. All the activities under the ISO 9001:2008 systems established in the laboratory are fully computerized and are being constantly upgraded and decisions are taken for the online result delivery.

To ensure the analytical credibility of the laboratory, it regularly participates in check samples/validation programmes organized by National/ International agencies like Food Analysis Proficiency Assessment Scheme (FAPAS) and Food Examination Proficiency Assessment Scheme (FE PAS) conducted by Food and Environment Res. Agency (FERA), U.K, American Spice Trade Association (ASTA), USA, International Pepper Community (IPC), Jakarta and the proficiency testing programme conducted by the NABL accredited Laboratories in India, etc. 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 major spice/spice products analyzing Laboratories in India. It also conducts inter laboratory check sample programme with all the regional accredited laboratories (previously) for various parameters. All the technical staffs in the laboratory are periodically trained in reputed International/ National laboratories like Central Science laboratory, UK, Japan Food Research Laboratory, Japan, Certified Analytical laboratories Inc; USA, CFTRI, Mysore etc. to update their analytical skill on par with the international standards/ needs.

### **Analytical Services**

The laboratory continued the analysis of chilli and chilli products for the presence of Sudan dye-I-IV and Aflatoxin under the mandatory sampling of consignments of chilli, Chillies products, turmeric powder and other food products containing chilli. The mandatory inspection is also extended to Nutmeg and Mace to ensure that consignment is free from Aflatoxin above the permissible levels of the importing countries. The laboratory is also providing analytical services for the analysis of other illegal dyes like Para Red, Rhodamine B and Butter Yellow, Sudan Red 7B, Sudan Orange G Sunset Yellow etc. The Laboratory has extended its analytical service for Ochratoxin A also during the period.



During the period, the laboratory analysed 71,457 Samples for various parameters including pesticide residues, Aflatoxin, illegal dyes in chilli and chilli products etc., and an amount of ₹8,16,69,372/- was generated as analytical revenue. When compared to last year, there is an increase of 6,992 in terms of number of samples (11 per cent) and ₹88,38,252/- in terms of analytical revenue (34 per cent).

As a part of providing speedy analytical services to exporters, Spices Board is establishing Regional Quality Evaluation laboratories at the major producing /exporting centers like Chennai, Guntur, Mumbai, Kolkata, New Delhi, Tuticorin and Kandla. The laboratory at Mumbai and Guntur is now functioning in full-fledged manner and the laboratory at Chennai was also inaugurated during 2011. The inauguration of Tuticorin and Delhi lab is scheduled for July-August 2012.

### **Human resources development programme**

As part of improving the technical capabilities of the laboratory personnel, the following training programmes/workshops were attended by the laboratory staff during the period.

- (1) One staff from Quality Evaluation Lab (QEL) has attended the training programme on 'Laboratory Quality Management Systems and Internal Auditor' (ISO/IEC/17025) during 25-28 April 2011 held at Pune.
- (2) One staff from the laboratory has attended the training programme on 'Environmental Management System and Internal Auditor' organized by Bureau Veritas Certification (India) Private Ltd, Kochi during 25-26 July 2011.
- (3) Three Staff from Regional QEL attended a training programme on "Spectroscopy and Food Analysis" conducted by CFTRI, Mysore 25-29 July 2011.
- (4) Three staff from the laboratory attended a training programme on "Laboratory Quality Management System and Internal Audit" as per ISO/IEC 17025:2005 at CII Institute of Quality, Chennai during 9-12 August 2011.
- (5) Two staff from the laboratory has attended the training programme on 'Laboratory Quality Management Systems and Internal Auditor' (ISO/IEC/17025) during 5-8 September 2011 at CETE, Bangalore.
- (6) Five staff from the laboratory attended 'Modern Methods of Pesticide Residue Analysis' training programme conducted by CFTRI Mysore, during 26-30 September 2011.
- (7) Three staff from the laboratory attended the training programme on 'Science and Technology of Natural and Synthetic Food Colors' held at CFTRI, Mysore, during 10-14 October 2011.
- (8) One Staff from the laboratory attended the training programme on Food Microbiological analysis during 24-29 October 2011 held at CIIFT, Cochin.
- (9) One staff attended "The National Seminar on Seed Spices" at Jalore and Jhalawar, Rajasthan during 01-06 November 2011.



- (10) Four staff from the laboratory attended the training programme on internal audit on ISO 17025 to be conducted by STQC, CETE, Bangalore during 14-17 November 2011.
- (11) Two staff from the laboratory attended the training programme on 'HPLC & GC Operational Preventive and Corrective Measures' held at CFTRI, Mysore, during 26-30 December 2011.
- (12) One staff from the laboratory attended training programme on "Laboratory Quality Management System and Internal Audit" as per ISO/IEC 17025:2005 at CETE, Bangalore during 2-5 January 2012.
- (13) One staff from the laboratory attended the training programme on 'Measurement Uncertainty' as per ISO/IEC 17025:2005 (NABL) during 9-10 January 2012 conducted by Trans Quality System Consultancy Private Ltd, Bangalore.
- (14) Two staff from the laboratory attended the training on 'Approaches to safety and Quality in Food process' conducted by CFTRI during 13-17 February 2012.
- (15) Five staff attended the training programme on Mycotoxin Analysis during 19-23 March 2012 at National Referral Laboratory, Pune conducted by EU officials.

#### **Training programme on analysis of spices and spice products**

Under "Earn while you learn" programme during 2011-12, 34 students were selected from various nearby colleges at Kochi through campus interview and the laboratory trained them on the analysis of Spices and spice products for various parameters to function as the contract analysts at QEL Kochi. 42 Students were also selected from various nearby colleges for the Labs at Mumbai, Guntur and Chennai and engaged as contract analysts after providing the necessary training. The trained and experienced candidates after their service in the laboratory for a period of one year are made available to the Spice Industry/Spice testing Laboratories to work as technical staff in their laboratory.

#### **Training programme for the technical personnel from spice industry**

During 2011-12, the laboratory conducted four training programmes on the analysis of "Spices and spice products" for physical, chemical, residual and microbiological parameters. 18 technical personnel from various spice industries/other Institutions attended the programme and collected revenue of ₹1,48,914/- as the training fee.

#### **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 2011-12, Officers from the laboratory also attended the following events.

- (1) Sr. Scientist (QC) attended a meeting on 14<sup>th</sup> June 2011 to discuss the various issues with regard to amendment of rules and regulations and subsequent notifications for issue of Spices Board Logo/ Spice House Certificate to processing units.



- (2) Sr. Scientist (QC) attended the meeting in connection with the visit of subordinate Legislation, Rajya Sabha held at (Zuri Hotel) Kumarakom on 23.06.2011.
- (3) Scientist B Attended 48<sup>th</sup> Board Management meeting of GSI India, at Bhikaji Cama Place, New Delhi on 16.07.2011.
- (4) Sr. Scientist (QC) attended the Technical Committee meeting for Spice Industry held at Head Office on 5<sup>th</sup> August 2011.
- (5) Sr. Scientist (QC) attended one day Workshop on Change Management “AWESOME CHANGE” organized by Kerala Management Association at Management House, Panampilly Nagar on 30<sup>th</sup> September 2011.
- (6) Scientist B attended the opening and closing meeting of FVO audit team, at Hotel The Royal Plaza, New Delhi on 30.11.11 & 08.12.11.
- (7) Scientist B attended the meeting of the Board of management of GSI India, at Bhikaji Cama Place, New Delhi on 20.12.11.
- (8) Scientist B attended the meeting of the Committee on Agmark Standards for Spices and Condiments held at Faridabad on 05.01.12.
- (9) Three Laboratory staff attended the one day work shop on “sustainable Growth in Spices Sector “supported by the Spices Board and World Spice Organization (WSO) on 20<sup>th</sup> January 2012 at Bolghatty Palace Hotel, Ernakulam.
- (10) Scientist B attended the meeting of the Committee on Agmark Standards for Spices and Condiments at Faridabad on 31.01.12.
- (11) Scientist B attended the meeting of the Committee on Agmark Standards for Spices and Condiments at Faridabad on 03.02.12.
- (12) Senior Scientist (QC) attended the World Spice Congress 2012 during 9-12 February 2012 held at Pune.
- (13) Senior Scientist (QC) visited Puttady Park for the Inspection and assesses the availability of suitable sites for setting up a Laboratory for the analysis of AGMARK parameters of Cardamom at Puttady park during 16-17 February 2012.
- (14) Senior Scientist (QC) & three Lab staff attended one day training programme organized by Spices Board on “Food safety and FSSAI” by Mr. Uday Kumar Saxena held at Bolghatty palace hotel on 29<sup>th</sup> February 2012.
- (15) Senior Scientist (QC) made a presentation on ‘Pesticide Residue in Cardamom and its analysis; on 16.03.2012 in connection with the organization of workshops by Development Department/



WSO at Bolghatty Palace Hotel, Cochin. Another presentation on ‘Pesticide Residue in Cumin and its analysis’ was also done on 20.03.2012 at Spices Research Station SDAU, Jagudan, Gujarat.

- (16) Scientist B attended weekly meetings in DGFT, Udyog Bhavan on Advanced Licensing Committee meeting (ALC) for fixing import export norms for imported spices.
- (17) Scientist B attended the meeting on Rapid alerts (EU) at Udyog Bhawan, New Delhi 29.02.12
- (18) Scientist B attended “India Show” held at Jakarta, Indonesia during 05.03.12- 08.03.12.
- (19) Scientist B attended meeting of the shadow committee of Codex Committee on Pesticide Residues (CCPR) at Krishi Bhawan, New Delhi on 19.03.12.
- (20) Scientist B attended “Food regulatory & Safety Summit held at The Park, New Delhi during 21.03.12 to 22.03.12.
- (21) Scientist B attended FSSAI meeting at FDA Bhawan, New delhi on 30.03.12.

#### **ISO Systems related activities**

The NABL Auditors conducted the re-certification audit on ISO/IEC 17025 (NABL) at QEL Cochin on 27th & 28th August 2011 and recertified with no major non-conformance and recommended the laboratory for the continuation under ISO/IEC 17025:2005. The regional Quality Evaluation Laboratory at Mumbai also received ISO/IEC 17025 (NABL) accreditation during February 2012.

All the documents along with the duly filled Application were submitted to NABL secretariat for the Accreditation of Guntur Laboratory.

The BSI Auditors conducted the surveillance audit on ISO 9001 & 14001 system implemented at the Cochin laboratory on 29th & 30th August 2011 and recommended the laboratory for the continuation under ISO 9001:2008, 14001:2004 Systems with zero non-conformances.

An “interested parties meeting” under ISO 14001 systems was conducted on 27th July 2011 and Management Review meeting was conducted on 15.03.2012 at QEL, Cochin towards the improvement of the respective system implemented in the laboratory.

“Chairman’s Review Meeting” was conducted on 20.07.2011 to discuss various issues related to the Laboratory activities.

#### **ASTA check sample programme**

The laboratory is participating regularly in the ASTA check sample programme conducted by American Spice Trade Association. During the year Mumbai as well as Guntur Laboratories were also participated in 4 sets of check sample programme for the parameters, Colour value, Capsaicin and Water activity in ground Capsaicin and Piperine, Moisture, Volatile Oil and water activity in ground Black Pepper. For all the sets of samples, the results generated by the laboratory were found well within the limit of acceptable levels.



### **IPC check sample programme**

The laboratory has also participated in the IPC inter laboratory proficiency testing programme on physical, chemical and microbiological parameters during the current year. Under IPC Check Sample Programme, samples sent for analysis in 14<sup>th</sup> round during July 2011 to four national Laboratories and four international laboratories.

During the year Aflatoxin analysis is also included under the check sample programme and samples were prepared by the Quality Evaluation Laboratory, Kochi and sent to all the participating laboratories in the member countries. The samples were also prepared and distributed to all the Indian participant laboratories. The result generated by the QEL was found to be well within the acceptable limits.

### **Spices Board check samples/proficiency testing programme**

Under Inter Laboratory Check Sample Programme, QEL conducted three programmes for various physical, chemical, residual and microbiological parameters and the results received were evaluated and found that all are well within the limit i.e Z-score  $\pm 2$ .

Under the proficiency-testing programme conducted by various agencies like FAPAS, FEPAS, IPC, ASTA etc the laboratory participated in 57 numbers of proficiency testing programme for 2011-12 including the QC check/ confirmation with the Eurofins Laboratory, Germany.

### **Harmonization of Indian Standards with ISO Standards**

Participated in the Harmonization of Indian standards with ISO/FSSAI in collaboration with Bureau of Indian standards (BIS), FSSAI and ISO Secretariat. Comments/Suggestions were provided to BIS, FSSAI, ISO, IPC and CODEX on various documents related to the specifications/quality issues as and when called for by the National/ International organizations/agencies.

### **Other activities**

- (1) Provided technical support to the Marketing department to conduct inspection before for the disbursement of subsidy under the setting up of laboratory and technology upgradation schemes.
- (2) Provided facility for post graduate students to conduct the dissertation work as part of their course requirement.
- (3) Arranged the study for the setting up of a green house unit for spices/herbs at the head office at Kochi.
- (4) Arranged for the inauguration of the customer service of the Regional Laboratory at Chennai on 20.04.2011.
- (5) Arranged for the laboratory visit for eighteen B.Sc (Agri) students on 07-06-2011.
- (6) Arranged for the service of microbiological analysis at Mumbai, Guntur & Chennai from 25<sup>th</sup> February 2012.



## 9. EXPORT ORIENTED RESEARCH

### Cardamom (small)

Conserved 800 cardamom accessions and 12 allied species with National Center for Cardamom Genetic Resources. Three cardamom accessions having high yield potential ( $> 1 \text{ kg / plant}$ ) and superior quality capsules were collected and added to gene bank. A total of 35 cardamom accessions were rejuvenated and obtained IC number for 29 small cardamom accessions from NBPGR, New Delhi. Hybridization programme was undertaken between ICRI-5 and landraces such as Njallanil Green Gold and Thiruthali. Performance evaluation of hybrid varieties developed from released varieties and cardamom landraces identified for various zones (A, B & C) of the cardamom tract was continued. Established plots with elite cardamom clones such as SKP- 164, SKP -170 and katte tolerant lines at Hongadahalla and Athihalli areas (Karnataka) for demonstration.

Among the various cardamom accessions screened against rot diseases of cardamom, the incidence of capsule rot and clump rot were found to be lowest in the accessions MHC 18 and MCC 73 respectively. Among the various fungicides evaluated against leaf blotch disease, one per cent Bordeaux mixture recorded the least disease incidence compared to all other fungicides. With microbial consortium and raw coir pith mulch, the population of microbes (total bacteria, total fungi, and total actinomycetes, *Beauveria*, *Paecilomyces*, *Azospirillum*, *Pseudomonas* and *Trichoderma*) in the rhizosphere increased up to seven months after application and declined thereafter. *In vitro* compatibility studies on five native isolates of *Trichoderma* with different fungicides revealed that all the five isolates were compatible with only two fungicides viz., Dimethomorph and Potassium Phosphonate.

Analysis of soil samples of Idukki District revealed that the soil was highly acidic ( $\text{pH} < 5.0$ ) and showed deficiencies for secondary and micro nutrients such as magnesium, zinc and boron in eight blocks. Analysis of soil samples given by cardamom farmers also showed similar results in seventy five percent samples. Application of water soluble fertilizers (MAP, Urea, MOP at the rate of 150: 150: 300 Kg NPK/ ha) through irrigation (fertigation) has significantly improved yield in cardamom. Prototypes of cardamom harvesting device with the mechanism of exerting vacuum pressure was developed in collaboration with Central Institute of Agricultural Engineering (CIAE) Bhopal.

Evaluation of new chemical molecule viz., flubendiamide 480 SC at various doses indicated that 10 ml/ 100 liters of water (0.048 per cent) significantly reduce capsule/shoot borer damage; however its effect on cardamom thrips is not very encouraging. Evaluation of three new insecticide molecules (Tolfenpyrad, Chlorantraniliprole and Thiodicarb) in various concentrations indicated that none of the molecules were promising in reducing pest incidence (thrips and borer) / damage on cardamom. Estimation of biochemical constituents (Total proteins, carbohydrates, phenol and nitrogen) from Red-spider mite infested and non -infested cardamom leaves indicated a higher level of protein (3.685 mg/gm), carbohydrate (2.908 mg/gm) and nitrogen (1.023 per cent) and lower level of phenol (17.567





mg/gm) in infested leaves. Study on the effect of EPN (*Heterorhabditis indica* strain ICRI EPN -18) on PPN (*Meloidogyne incognita*) indicated the potential role of EPN in reducing the infestation of PPN (*Meloidogyne incognita*) on cardamom.

ICRI conducted 18 training programmes on spices cultivation and plant protection, five *Sugandhadarshan* programme (an awareness programme to school children) and three awareness programme on “Honey bees for pollination in cardamom” and one awareness programme on “Protection of Plant Varieties and Farmers Right Act (PPV & FR Act)” for the farmers/beneficiaries. Mass multiplied and distributed 3188 kg of *Trichoderma* solid culture, 1,247 liters of *Trichoderma* liquid culture, 1,641.5 liters of *Pseudomonas* liquid culture, 4,588 kg of *Pseudomonas* solid culture, 367 kg of *Beauveria bassiana* solid culture, 30 kg of *Lecanicillium lecanii* solid culture and 202 kg of AM Fungal cultures to the needy farmers. A total of 42,620 EPN infected Gallaria cadavers were produced and supplied to the farmers for covering an area of 24 acres for the management of root grubs in cardamom.

The Library and Information center attached to ICRI has been strengthened by adding 110 books; with this the total collection of books increased to 6,276. Subscription renewal has been done for Horticultural Science Database during 2011-2012 for ₹2,96,334/- . The library has been upgraded by installing Digital Library (Dspace) software. Research articles, reports and videos have been uploaded in the Institutional repositories.

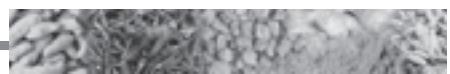
### **Cardamom (large)**

Yield of SCC 106 (Ramlal) was consistently high (608 grams/clump) for the consecutive five years in PET trial at Pangthang farm. Among the hybrids, SHC 8 performed better (226 grams/clump).

Rainfall in January recorded positive correlation with yield in terms of number of bearing tillers/clump and number of spikes/clump. Trenches across slopes filled with mulches recorded higher soil moisture (upto 12per cent) as compared to control.

Pathogens such as *Cladosporium sp.*, *Metarhizium sp.*, *Penicillium sp.*, and *Verticillium sp.*, were identified from cadaver of leaf caterpillar of *Artona chorista*. Among the pathogens, *Cladosporium sp.* was found pathogenic on leaf caterpillar in laboratory condition. *Beauveria sp.* was found to be effective in reducing white grub (*Holotrichia spp.*) in field condition.

Traders of cardamom (large) have accepted the level of tail cutting and polishing of capsules using cardamom polishing machine.





## **10. INFORMATION TECHNOLOGY AND ELECTRONIC DATA PROCESSING**

The activities of the Board have changed significantly with the leverage of information technology. Many manual operations are replaced with online systems which effectively reduce the workload of various departments of Board and reduce the turnaround time for their operations. EDP department facilitates the use of information technology in various departments of Board by working along with them. In effect, this makes the whole system faster and more productive and enables Board to perform more efficiently.

### **Main activities of EDP department**

- Advise, guide and assist various departments and offices of the Board for the effective use of Information Technology.
- Help desk management for existing applications, messaging solutions, Internet and Web site maintenance
- Administration of organization wide IT resources namely hardware, software, databases, networking and peripheral equipments.
- Formulate strategies for technology acquisition, integration, and implementation.
- Upgradation of IT infrastructure.
- Defining and implementing systems and procedures for the smooth functioning of IT equipments and Software.
- Data Processing
- Identify the need for new systems (or modifications to existing systems) and respond to requests from users.
- Design, development, documentation, testing, implementation and maintenance of Information Systems and application software.
- Maintenance and updation of Board's web sites [indianspices.com](http://indianspices.com), [spicesboard.in](http://spicesboard.in), [Indianspices.org.in](http://Indianspices.org.in), [worldspicecongress.com](http://worldspicecongress.com), [spicesboard.org](http://spicesboard.org)
- Formulate and conduct Computer training programmes.



Software systems have been implemented for computerizing the following areas:

- Trade Information Service.
- Registration and licensing
- Electronic Auction of small cardamom.
- Monitoring receipt, analysis and delivery of spice samples received for quality evaluation.
- Pre-shipment sampling
- Analysis of analytical data of the Quality Evaluation Lab to assess the incidence of physical, chemical and microbial contaminants.
- Financial Accounting and Pay roll.
- Application for GPF advance/withdrawal and obtain status of this application and up-to-date GPF balance.
- Interest Bearing Loans.
- Personnel Information, leave accounting and income tax assessment.
- Library Cataloguing, circulation and control of external documents.
- Market Survey Analysis.
- Area and Production Surveys.
- Implementing and monitoring of schemes and programmes
- Maintenance of subscriber addresses, monitoring of subscription expiry and mailing of periodical publications.
- Receipt and issue of consumables and maintenance of assets.
- Maintenance and accounting of provident fund and pension scheme for casual laborers.
- Reports of Board's Employees, Offices and Pensioners
- Submission of APAR(self-appraisal /reporting) and tracking
- Submission of property returns and tracking
- Payment status.
- Beneficiary details



- Expenditure status

- Recruitment process

### **Financial Accounting System**

Enhancements are made in the Financial Accounting software as per the requirements of Accounts department.

### **Field office Automation system (FOA)**

The aim of FOA system is to speed up scheme processing and subsidy payment through online. Farmers all over India are the greatest beneficiaries of the system since the processing of application, approval and sanction of amount have been done online and subsidiary payments are directly credited to their saving's bank account by RTGS/NEFT. Enhancements are done in the software as per the requirements of Development Department.

### **Export Support System (ESS)**

- ESS enables the Board's certified exporters to send their sampling / stuffing intimations online.
- ESS keeps trace of sampling intimation, assignment of surveyors, fee collection, sampling, stuffing etc
- ESS facilitates submission of online export return by Exporters
- ESS facilitates online dissemination of price information
- Help desk support for exporters in ESS technical assistance through email and phone
- Enhancements are made in the software as per the requirements of Marketing Department.

### **Updation of Board's web site [www.indianspices.com](http://www.indianspices.com)**

Board's web site [www.indianspices.com](http://www.indianspices.com) is being updated on regular intervals. Large number of trade enquiries was received through the site. Database of trade enquiries was maintained. Marketing, Publicity and TIS departments utilized this database for foreign trade bulletin and Importers directory.

### **Bandwidth and network upgrading**

BSNL broadband has been upgraded to faster 2 mbps leased line connection in Spices Board, Puttady and the LAN backbone cabling has been upgraded with optical fiber.

Implementation of High tech offices to give advises to farmers through teleclinic between selected offices and Indian Cardamom Research Institute, Myladumpara. Provided higher end computers, webcams, LCDs to the selected offices.





### **Major thrust areas identified**

- (a) On line Recruitment process which will help the Board publish the posts, process the applications and speed up the appointment. This will enable the public to submit the applications on line.
- (b) Implementation of paperless office (eOffice) – Paperless office solution for spices board which will bring a revolution in the performance of the office and decision making process, bringing all round efficiency in functioning of the Board.
- (c) Digitalisation of office documents – Digitalisation of the data /documents/files of each department will bring in a speedy access of the data through searches through software.
- (d) Spicenet-Traceability system for Spices – This will bring a traceability facility for the ultimate consumer indirectly leading to good agriculture practices in the farming community
- (e) Live streaming of auction – This will broadcast the electronic auction process through internet and can be viewed live by the public
- (f) Redesigning of FOA /FAS software by integrating the both by taking into consideration the existing errors and difficulties in the process flow
- (g) DRR centre -Disaster Risk Reduction is a systematic approach to identifying, assessing and reducing the risks of disaster and bring back all applications online even if the primary data centre is totally damaged.
- (h) Online Audit tracking: A web application to enable audit wing to get the required details quickly in order to audit the field offices.
- (i) Redesigning of the main website, to suffice the current requirement of the Board with latest design, contents and making it fully dynamic to help the total industry.
- (j) Installation of CCTV Cameras – System for improving security and enables live monitoring and recording of important areas.



## **ANNEX - I**

### **LIST OF BOARD MEMBERS AS ON 31.3.2012**

Sl. No.	Name and Address	Status	Telephone/Mobile/Fax/E-Mail
1.	Dr. A. Jayathilak IAS, Chairman,Spices Board, Palarivattom,Kochi – 682 025, Kerala.	Chairman	Ph : 0484-2333304 Mob : 9446022644 Fax : 0484-2349135 E-Mail : chairman@indianspices.com
2.	Shri P.T. Thomas, Hon'ble MP [Lok Sabha] 34, South Avenue, New Delhi – 110 011.  Shri P.T. Thomas, Hon'ble MP [Lok Sabha], Puthiyaparambil House,Upputhode, Rajamudi P.O.,Thodupuzha - 685 604, Idukki Dist., Kerala.	Member	Ph : 04868-263216, 04862-229595 Mob : 9447029595/9013180092/ 09847077150 Fax : 04862-229595 E-mail : ptthomasidk@gmail.com
3.	Shri Anant Kumar Hegde, Hon'ble MP [Lok Sabha],13, Firoz Shah Road, New Delhi-110 001.  Shri Anant Kumar Hegde, Hon'ble MP [Lok Sabha], No.17, K.H.B. Colony,Sirsi – 581 402, Karnataka State.	Member	Ph : 011-23795001 Mob : 9868180337 Fax : 011-23795001  Tel : 08384-225248/234337 Fax : 08384-223353 E-Mail : mpcanara@gmail.com
4.	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, 4 <sup>th</sup> Street, Kalugumalai Road,Sankarankoil – 627 756, Tirunelveli District,Tamil Nadu.	Member	Tel : 011-23708300 Mob : 09013181036  Tel : 04636-222408 Mob : 09443389036  E-mail : thangavelubscmp@gmail.com info@thonustraining.com
5.	The Director [Plantations Division], Department of Commerce, Ministry of Commerce and Industry, Udyog Bhavan, New Delhi-110 107.	Member	Ph : 011-23063268, 26492218 Mob : 9971554633 Fax : 011-23061646/23063418

**SPICES BOARD**  
**Annual Report 2011 - 12**



Sl. No.	Name and Address	Status	Telephone/Mobile/Fax/E-Mail
6.	Shri Sanjiv Chopra, Joint Secretary and Mission Director, [National Horticulture Mission], Department of Agriculture & Co-operation, Ministry of Agriculture, Krishi Bhawan, New Delhi-110 001.	Member	Telefax : 011 -23073779; 23382444 Mob : 9899772227 Email : chopra.sanjeev@gov.in
7.	Ms. Amrit Raj, Director Finance, Department of Commerce, Ministry of Commerce and Industry, Udyog Bhavan, New Delhi-110 107.	Member	Ph : 011-23061807/23347203 Mob : 9868222032 Fax : 011 - 23061807 E-mail : amrit.raj@nic.in
8.	Shri K.C. Pradhan, The Wayside Gardens, Sixth Mile, Tadong -737 102, Gangtok, Sikkim.	Member	Tel : 03592-220960 Mob : 9609858230 E . mail : sfkeshav@gmail.com Slg_sfsikkim@sancharnet.in
9.	Adv. Joy Thomas, Thundathil, Arakkulam P.O., Idukki Dist., Kerala Pin-685 591.	Member	Ph : 04862-252240 Mob : 9447052134 e-mail : e-consumerfed@gmail.com
10.	Shri Roy K. Paulose, Konnanal, Thattakkuzha P.O., Pin-685 581, (Via) Karimanoor, Thodupuzha, Idukki Dist., Kerala.	Vice Chairman	Ph : 04862-235304, 222977 Mob : 9447421666 e-mail : roykpaulose@gmail.com
11.	Shri G. Muraleedharan, Perumbalathu House, Pampadumpara - 685 556, Idukki Dist., Kerala.	Member	Ph : 04868- 236073 Mob : 9961149473 e-mail : muraleeganga@gmail.com
12.	Shri Abul Kalam, Madeena Munavara Coffee Estate, Jayapura -577 123, Koppa Taluk, Distt. Chikmagalur, Karnataka.	Member	Ph : 08265- 245050/ 691675 Mob : 9448032796 Fax : 08265-245050 E-Mail : abulkalamcafe@gmail.com
13.	Dr. Viju Jacob, Director, M/s. Synthite Industries Ltd., Kadayirippu, Kolencherry, Ernakulam, Kerala, Pin-682 311.	Member	Ph : 0484-3051200/210 Mob : 9846640010 Fax : 0484-3051351 E-Mail : viju@synthite.com
14.	Shri Mathavan, Partner, M/s. S.P.G Ramasamy Nadar and Sons, 77, South Car Street, Virudhunagar, Tamil Nadu-626 001.	Member	Ph : 04562-243364, 244164 Mob : 9443144864 Fax : 04562-244964 E-mail : spgr@eth-net & spgr@sancharnet.in

**SPICES BOARD**  
**Annual Report 2011-12**



Sl. No.	Name and Address	Status	Telephone/Mobile/Fax/E-Mail
15.	Shri Ajay J. Mariwala, Managing Director, M/s. Vallabhdas Kanji Ltd., I2/I36-A, Kundanoor-Maradu Road, Maradu P.O., Cochin - 682 304, Kerala,	Member	Ph : 0484-3077777 [Contact No. 3019324-Smt. Norma] Mob : 9846093333 Fax : 0484-3077781 E-Mail : vkl@vklspices.com
16.	Shri Rajendra P. Ghogale, Managing Director, M/s. Takasago International Corporation, 215, Shalaka, Maharshi Karve Marg, Mumbai-400 021, Maharashtra	Member	Ph : 022-22821225/0261/0462 Mob : 09967312000 Fax : 022-22821788 E-Mail : raj_ghogale@yahoo.com Raj_ghogale@yahoo.com
17.	Mrs. Sushama Srikandath, Director and Chief Operating Officer, M/s. AVT Mc Cormick Ingredients Pvt. Ltd., South Vazhakulam, Aluva-683 107, Kerala.	Member	Ph : 0484-2677511/ 2677263 Mob : 9895177511 Fax : 0484-2677275 E-Mail : sushama@avtspice.com_
18.	Shri Philip Kuruvilla, Managing Director, M/s. Indian Products Ltd., Door No.V/705-707, Gujarati Road, Mattancherry, Kochi-682 002, Kerala.	Member	Ph : 0422-3985711/3985720 Mob : 9895233117 Fax : 0422-3985710 E-Mail : philip@jayanti.com
19.	Shri. P.J. Kunjachan, M/s. Arjuna Natural Extracts Ltd., Bank Road, Aluva, Kerala, Pin-683 101.	Member	Ph : 0484-2622644 Mob : 9895977371 Fax : 0484-2622612 E-Mail : pjk@arjunanatural.com
20.	Shri Jojo George, Pottamkulam House, Koottickal P.O, Kottayam, Kerala, Pin-686 514.	Member	Ph : 04869-222865 Mob : 9447182097 Fax : 04868-222097 E-Mail : jojo-md@kcpmc.com
21.	Shri George Valy, Valiplackal House, Kooralı, Ponkunnam, Kottayam, Kerala. Pin:686 522.	Member	Ph : 0481-2568311, 2568951 Mob : 9447156830 Fax : 0481-2568918 E-Mail : georgevaly@gmail.com
22.	The Secretary to Government of Kerala, Agriculture Department, Govt. Secretariat, Thiruvananthapuram-695 001.	Member	Tel : 0471-2325992, 2518232 Fax : 0471-2325992 Mobile : 9446571100 E-mail : dkdiyas 93@yahoo.co.in

**SPICES BOARD**  
**Annual Report 2011-12**



Sl. No.	Name and Address	Status	Telephone/Mobile/Fax/E-Mail
23.	Shri Umesh Kumar, Administrator, Rajasthan State Agriculture Marketing Board, Pant Krishi Bhavan, Jaipur, Rajasthan-302 005.	Member	Ph : 0141-2227400-off. Fax : 0141-5103626 E-mail of ACS : <a href="mailto:ahmadsalahuddin@live.in">ahmadsalahuddin@live.in</a> Email : <a href="mailto:rsamb@datainfosys.net">rsamb@datainfosys.net</a>
24.	Shri.K.K. Singh, Principal Director, Horticulture & Cash Crops Development Department, Krishi Bhavan, Tadong, Gangtok-737 102. Sikkim.	Member	Mob : 09832066187/09434357786 Tel. fax : 03592 231960 E.mail : <a href="mailto:dh.sikkim@yahoo.in">dh.sikkim@yahoo.in</a> <a href="mailto:talikgamger@gmail.com">talikgamger@gmail.com</a>
25.	Smt. Sutapa Majumdar, Director [I.E Division], Planning Commission, Yojana Bhavan, New Delhi-110 001.	Member	Ph : 011-23096717, 011-26493215 Mob : 9868124796 Fax : 011-23096717 E-Mail : <a href="mailto:sutapa.m@nic.in">sutapa.m@nic.in</a>
26.	Shri N. C. Saha, Director, Indian Institute of Packaging [IIP], E-2, MIDC Area, P.B.No.9432, Andheri (East), Mumbai-400 093.	Member	Ph : 022 – 28219803/9469/6751 022 - 28209622, 022- 28329623 022 - 28391506, 022-28328178 Mob : 9323035639 Fax : 022-28375302 E-Mail : <a href="mailto:director-iip@iip_in.com">director-iip@iip_in.com</a>
27.	Dr. G. Venkateswara Rao, Acting Director, Central Food Technological Research Institute [CFTRI], Mysore-570 020.	Member	Ph : 0821-2517760 Fax : 0821-2516308 E-Mail : <a href="mailto:director@cftri.com">director@cftri.com</a> E.mail : <a href="mailto:director@cftri.res.in">director@cftri.res.in</a>
28.	Dr. M. Anandaraj, 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 : <a href="mailto:director@spices.res.in">director@spices.res.in</a> .
29	Shri K.M. Sulthan Ibrahim, 171, Main Road, Uthamapalayam – 625 533, Theni Dist., Tamil Nadu.	Member	Tele : 04554-265053 Mob : 09443165308 Email : <a href="mailto:sulthan_king@yahoo.com">sulthan_king@yahoo.com</a>



## कार्यकारी सारांश

देश से मसालों के निर्यात ने वृद्धि की गति जारी रखी और वित्तीय वर्ष 2011-12 के दौरान मात्रा एवं मूल्य की दृष्टि से और एक बार उच्चतम रिकार्ड दर्ज किया गया। अवधि के दौरान के कुल मसाला निर्यात ने भी 2.0 अरब यू.एस.डोलर का लक्ष्य पार किया है।

वित्तीय वर्ष 2011-12 के दौरान, परिमाण में नौ प्रतिशत और रूपए की हैसियत से मूल्य में 43 प्रतिशत वृद्धि दर्ज करते हुए 2010-11 के ₹6,840.70 करोड़ (1502.85 दशलक्ष यू.एस.डोलर) मूल्यवाले 525,750 टन के खिलाफ ₹9,783.42 करोड़ (2,037.76 दशलक्ष यू.एस.डोलर) मूल्यवाले 575,270 टन मसालों एवं मसाले उत्पादों का कुल निर्यात किया गया। पिछले वर्ष की तुलना में डोलर के तौर पर 36 प्रतिशत वृद्धि हुई है।

वित्तीय वर्ष 2011-12 केलिए लक्ष्य बनाए ₹6,500.00 करोड़ (1,450 दशलक्ष यू.एस.डोलर) मूल्यवाले 500,000 टन मसाला निर्यात की तुलना में उपलब्धि मात्रा के तौर पर 115 प्रतिशत और रूपए की हैसियत से 151 प्रतिशत और डोलर की हैसियत से मूल्य में 141 प्रतिशत है।

इलायची (छोटी) के मामले में, वर्ष 2011-12 के दौरान ₹363.22 करोड़ मूल्यवाले 4,650 टन का निर्यात, देश से इलायची निर्यात के इतिहास में सर्वकालिक रिकार्ड रहा।

वर्ष 2011 के दौरान इलायची (छोटी) का उत्पादन (मध्यावधि - आकलन के अनुसार) भी 2010-11 के 10,380 टन से 12,975 टन होकर बढ़ गया। इलायची (बड़ी) के मामले में, 2010-11 के 3,918 टन से 3,860 टन में उत्पादन में तनिक गिराव आया।

पिछले साल की तुलना में 2011-12 के दौरान कालीमिर्च, इलायची (बड़ी), मिर्च, धनिया, जीरा, इमली, सरसों, लौंग, जायफल एवं मेस (जावित्री) के औसतन घरेलू मूल्य में वृद्धि हुई जबकि इलायची (छोटी), अदरक, हल्दी, लहसुन, सेलरी, अजोवन बीज, सोआ बीज एवं केसर के मूल्य कम हो गए।

ग्यारहवीं प्लान योजनाओं एवं उनके कार्यक्रमों का कार्यान्वयन ₹100.00 करोड़ के वार्षिक बजट आकलन के खिलाफ ₹100.22 करोड़ की वित्तीय लब्धि के साथ वित्तीय वर्ष 2011-12 के दौरान जारी रखा गया।

वर्ष 2011-12 के दौरान, इलायची (छोटी) के पुनरोपण के अधीन 1,965.86 हेक्टेयर और पुनर्युवन के अधीन 1,139.50 हेक्टेयर लाए गए। इलायची (बड़ी) के मामले में, पुनरोपण के अधीन 653.75 हेक्टेयर और पुनर्युवन के अधीन 257.98 हेक्टेयर क्षेत्र लाए गए। कुल वित्तीय लब्धि ₹12.94 करोड़ है।

इलायची केलिए सिंचाई एवं भूविकास, वर्षाजल संभरण उपाय, सुधरे क्यूरिंग उपाय आदि की सहायता प्रदान करना जैसे कार्यक्रम कार्यान्वित किए गए। उत्तर पूर्वी क्षेत्र में, इलायची (बड़ी), अदरक, लकड़ोंग हल्दी और कालीमिर्च की खेती केलिए सहायता दी गई। अन्य मसालों केलिए, पॉलिथीन शीटों, थ्रेशरों, पॉलीशरों की आपूर्ति जैसे फसलोत्तर सुधार कार्यों केलिए सहायता और कृषकों को प्रशिक्षण प्रदान किया गया। मसालों की जैव खेती, आई पी एम को बढ़ावा, केंचुआ-कंपोस्ट यूनिटों की स्थापना आदि केलिए भी 'मसालों के निर्यातोन्मुख उत्पादन एवं फसलोत्तर सुधार' योजना के अधीन समर्थन दिया गया। योजना के अधीन कुल वित्तीय उपलब्धि ₹23.70 करोड़ है।



केरल के वयनाड जिले एवं उत्तर पूर्वी राज्यों में कालीमिर्च के विकास केलिए एक नई योजना अक्टूबर 2009 के दौरान मंत्रालय द्वारा मंजूर गई और 2011-12 के दौरान उसका कार्यान्वयन जारी रखा गया। पुनरोपण/पुनर्युवन कार्यक्रम के अधीन 2011-12 के दौरान, ₹7.30 करोड़ के खर्च के साथ वयनाड जिले एवं उत्तर पूर्वी राज्यों में 3431.70 हेक्टेयर क्षेत्र लाए गए।

बोर्ड ने राष्ट्रीय बागवानी मिशन कार्यक्रम के अधीन केरल के इडुक्की जिले के कालीमिर्च पुनरोपण एवं पुनर्युवन कार्यक्रम के कार्यान्वयन का कार्य जारी रखा और वित्तीय वर्ष के दौरान 5294.37 हेक्टेयर क्षेत्र इसके अधीन लाए गए।

वर्ष 2011-12 के दौरान मसालों के निर्यात विकास और संवर्धन के अधीन ₹45.75 करोड़ के व्यय के साथ मसाला प्रसंस्करण में हाई-टेक अपनाने हेतु कार्यक्रम, इन-हाउस गुणवत्ता नियंत्रण प्रयोगशाला की स्थापना/का उन्नयन, गुणवत्ता प्रमाणन, कारोबार नमूने विदेश भेजना, संवर्धनात्मक विवरण-पुस्तिकाओं का मुद्रण, ग्रेंडिंग, प्रसंस्करण, पैकिंग, वेअरहाउसिंग आदि केलिए सामान्य अवसंरचना सुविधाओं की संस्थापना, अन्तर्राष्ट्रीय मेलों/प्रदर्शनियों में प्रतिभागिता आदि का कार्यान्वयन किया गया।

वर्ष 2011-12 के दौरान, बोर्ड ने विविध राष्ट्रों के 20 अन्तर्राष्ट्रीय मेलों में और 21 घरेलू प्रदर्शनियों में भाग लिया।

मध्यप्रदेश के छिन्दवाडा और केरल के इडुक्की जिले के पुट्टटडी में मसाले पार्कों की स्थापना पूरी की जा चुकी है और ये प्रवृत्त हैं। गुण्टूर (आन्ध्रप्रदेश), शिवगंगा (तमिलनाडु), जोधपुर (राजस्थान), कोटा (राजस्थान) एवं गुना (मध्यप्रदेश) में मसाला पार्कों की स्थापना प्रगति पर है।

बोर्ड के भारतीय इलायची अनुसंधान संस्थान ने फसल सुधार, फसल प्रबंधन, फसल संरक्षण, बायो तकलोळजी, फसलोत्तर तकनोळजी एवं तकनोळजी अंतरण पर अपना काम जारी रखा। मोबाइल एग्री-क्लिनिक, मृदा स्वास्थ्य कार्ड जारी करना, ट्राइकोडर्मा एवं स्यूडोमोनास जैसे जैव अभिकारकों का उत्पादन एवं आपूर्ति जैसे कार्यक्रमों पर ज़ोर दिया गया। इलायची में फसल पूर्व एवं फसलोत्तर प्रचलन में यंत्रीकरण पर अध्ययन शुरू किया गया।

गुम्मिडिपूडी, चेन्नई के प्रादेशिक कार्यालय एवं गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला की संस्थापना पूरी की गई और 20-04-2012 को उसका उद्घाटन किया गया। प्रयोगशाला ने चेन्नई पत्तन के ज़रिए अधिसूचित मसालों के निर्यातित होनेवाले परेषणों के अनिवार्य नमूनन एवं उसकी जाँच के अधीन नमूनों का विश्लेषणात्मक काम प्रारंभ किया।

बोर्ड की कोच्ची, मुंबई, गुण्टूर एवं चेन्नई स्थित गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशालाओं में वर्ष 2011-12 के दौरान मिर्च एवं मिर्च उत्पादों तथा हल्दी पाउडर में नाशकजीवनाशी अवशेष, एफलाटोक्सिन, गैर कानूनी रंजक जैसे विविध पैरामीटरों केलिए कुल 71,457 नमूनों का विश्लेषण किया गया।

रिपोर्ट के अधीन की अवधि के दौरान, राजभाषा अनुभाग ने सरकार की राजभाषा नीति के प्रभावी कार्यान्वयन केलिए उपयोगी योजनाओं और कार्यक्रमों के रूपायन केलिए सभी प्रकार की सहायता प्रदान की और गृह मंत्रालय के राजभाषा विभाग द्वारा जारी वार्षिक कार्यक्रम एवं कार्यालयीन प्रयोजनार्थ हिन्दी के प्रयोग संबंधी अनुदेशों एवं आदेशों के अनुसरण में विविध कार्यक्रमों का आयोजन किया। इन सभी प्रयासों की मंत्रालय, नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय तथा अन्य संबंधित अभिकरण द्वारा भूरि प्रशंसा की गई।



# I. संघटन और प्रकार्य

## स्पाइसेस बोर्ड का संघटन

संसद द्वारा अधिनियमित स्पाइसेस बोर्ड अधिनियम, 1986 (1986 का सं. 10) में इलायची की खेती एवं उससे जुड़े मामलों के नियंत्रण सहित मसालों के नियात 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 26.02.1987 से अस्तित्व में आ गया।

### 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) केन्द्र सरकार के निम्न लिखित मंत्रालयों के प्रतिनिधि तीन सदस्य:

(i) वाणिज्य

(ii) कृषि; एवं

(iii) वित्त

(घ) मसाले कृषकों के प्रतिनिधि सात सदस्य

(ङ) मसाले नियातकों 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 मसाले फसल अनुसंधान संस्थान, कालिकट

(ज) मसाले श्रमिकों के हितों का प्रतिनिधि एक सदस्य।

(स्पाइसेस बोर्ड के इस वर्ष के सदस्यों की सूची अनुबंध - 1 में दी गई है)

### बोर्ड के काम

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

**बोर्ड -**

- (i) मसालों का विकास, सुधार एवं निर्यात - नियमन करें;
- (ii) मसालों के निर्यात केलिए प्रमाणपत्र प्रदान करें;
- (iii) मसालों के निर्यात को बढ़ावा देने केलिए कार्यक्रम व परियोजना चलाएं;
- (iv) मसालों के प्रसंस्करण, ग्रेडिंग व पैकेजिंग के गुणवत्ता तकनीक के सुधार केलिए अनुसंधान व अध्ययन कार्य को सहायता एवं प्रोत्साहन प्रदान करें;
- (v) निर्यातार्थ मसालों के मूल्य को स्थाई रखने का 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 अनुज्ञाप्ति प्रदान करें;
- (ix) निर्यात बढ़ाने केलिए आवश्यकता महसूस होने पर किसी भी मसाले का विषयन करें;
- (x) मसालों केलिए विदेशों में भण्डागार सुविधाएँ प्रदान करें;
- (xi) संकलन एवं प्रकाशनार्थ मसाले विषयक सार्थिकी इकट्ठा करें;
- (xii) केन्द्र सरकार के पूर्वानुमोदन से बिक्री केलिए किसी भी मसाले का आयात करें; तथा
- (xiii) मसालों के आयात - निर्यात संबंधी बातों पर केन्द्र सरकार को सलाह दे दें।

**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 नियमित 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 बढ़ावा दें तथा उसके प्रचार-प्रसार को जारी रखें;
- (vii) इलायची के (नीलामकर्त्ताओं सहित) दलालों एवं इलायची का धंधा करनेवाले लोगों को पंजीयन और अनुज्ञाप्ति दें;
- (viii) इलायची विषय का सुधार करें;
- (ix) इलायची उद्योग से जुड़े किसी भी विषय पर कृषकों, व्यापारियों या ऐसे अन्य विनिर्दिष्ट लोगों से आंकड़ा इकट्ठा करें और उनको या उनके अंश को या उनके सारांश को प्रकाशित करें;



- (x) श्रमिकों केलिए अधिक अच्छी कार्यकारी दशाओं 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।

#### बोर्ड के अधिकार क्षेत्र के अधीन आनेवाले मसाले

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

1.	इलायची	19.	कोकम	36.	हिस्सप
2.	कालीमिर्च	20.	पुदीना	37.	जूनिपर बेरी
3.	मिर्च	21.	सरसों	38.	बे-पत्ता
4.	अदरक	22.	अजमोद	39.	लूबेज
5.	हल्दी	23.	अनारदाना	40.	मर्ज़ोरम
6.	धनिया	24.	केसर	41.	जायफल
7.	जीरा	25.	वैनिला	42.	मेस
8.	बड़ी सौंफ	26.	तेजपात	43.	तुलसी
9.	मेथी	27.	पीपला	44.	खसखस
10.	सेलरी	28.	स्टार एनोज़	45.	ऑलस्पाइस
11.	सौंफ	29.	स्वीट फ्लैग	46.	रोज़मेरी
12.	मसाले का पौधा	30.	महा गेलेंजा	47.	सेज
13.	काला जीरा	31.	होर्स-रैडिश	48.	सेवरी
14.	सोआ	32.	केपर	49.	थाइम
15.	दालचीनी	33.	लौंग	50.	ओरगेनो
16.	कैसिया	34.	हींग	51.	टेरागन
17.	लहसुन	35.	केम्बोज	52.	इमली
18.	करी पत्ता				

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

#### बोर्ड की निम्न लिखित तीन सांविधिक समितियाँ हैं:-

- (i) कार्यकारी समिति
- (ii) इलायची केलिए अनुसंधान एवं विकास समिति
- (iii) मसालों केलिए विपणि विकास समिति



## 2. प्रशासन

### बोर्ड के कार्मिक

बोर्ड के अध्यक्ष के रूप में श्री वी.जे. कुरियन, भा.प्र.से. 31 मई 2011 तक जारी रहे और बोर्ड में पाँच सालों का अपना सेवाकाल पूरा करके सेवा मुक्त हो गए। तत्पश्चात् श्रीमती बीला तोमस, भा.प्र.से. अध्यक्ष, रबड बोर्ड 1 जून से 4 जुलाई, 2011 तक स्पाइसेस बोर्ड के अध्यक्ष के कार्यालय का अतिरिक्त प्रभार धारण कर रही थी। डॉ. ए. जयतिलक, भा. प्र. से. ने 4 जुलाई 2011 पूर्वाह्न को स्पाइसेस बोर्ड के अध्यक्ष के रूप में कार्यभार ग्रहण किया। रिपोर्ट के अधीन की अवधि के दौरान श्री पी.एम. सुरेषकुमार, सचिव के रूप में जारी रहे और उन्होंने निदेशक (विपणन) का अतिरिक्त भार धारित किया। डॉ. जे. तोमस, निदेशक (अनुसंधान) उस पद पर जारी रहे और 26-05-11 तक उन्होंने निदेशक (विकास) के अतिरिक्त प्रभार धारण किया और रबड बोर्ड में रबड उत्पादन आयुक्त के रूप में उनकी प्रतिनियुक्ति के फलस्वरूप डॉ. एम.आर. सुदर्शन, वैज्ञानिक-डी ने 03-08-2011 से लेकर निदेशक (अनुसंधान) का अतिरिक्त प्रभार धारण किया। श्री एस. सिद्धरामण्णा को 27-05-2011 से निदेशक (विकास) के रूप में नियुक्त किया गया। श्री.के.सी. बाबु रिपोर्ट के अधीन की अवधि के दौरान निदेशक (वित्त) के पद पर जारी रहे।

जैसेकि 31 मार्च 2012 को है, स्पाइसेस बोर्ड की स्टाफ संख्या 503 थी जिसमें, 101 वर्ग 'क', 154 वर्ग 'ख', 242 वर्ग 'ग' एवं छ: विभागीय कैंटीन स्टाफ शामिल हैं।

### नियुक्तियों और पदोन्नतियों में अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/ अन्य पिछड़े वर्ग के लिए अनुरक्षण

बोर्ड अ. जा./अ. ज. जा./अ.पि.व. के लिए पद आधारित अनुरक्षण का उचित रूप से कार्यान्वयन करता है। सरकार द्वारा समय समय पर इस संबंध में जारी अनुदेशों का अनुपालन भी किया जाता है। जैसेकि 31 मार्च, 2012 को है, अ. जा./अ. ज. जा. एवं अ. पि. व. की श्रेणियों में आनेवाले 254 कर्मचारी थे।

बोर्ड विकलांक व्यक्तियों का अनुरक्षण रोस्टर भी बनाए रखता है।

### महिला कल्याण

रिपोर्ट के अधीन की अवधि के दौरान, वर्ग 'क', 'ख', 'ग' एवं 'घ' श्रेणियों में बोर्ड के महिला कर्मचारियों की कुल संख्या 131 थी। महिलाओं की शिकायतों पर समय पर और उचित तौर पर ध्यान दिया जाता है। बोर्ड के एक महिला अधिकारी को 'महिला कल्याण अधिकारी' के रूप में नियुक्त किया गया है ताकि महिलाओं की परेशानियों और समस्याओं को, यदि कोई हो, तो उन्हें जानने या संभव समाधान केन्द्रित सुझावों के साथ उच्च अधिकारियों के ध्यान में लाया जा सके।

### बोर्ड की बैठकें

रिपोर्ट के अधीन की अवधि के दौरान, बोर्ड की तीन बैठकें 30 मई 2011, 15 नवंबर 2011 एवं 9 फरवरी 2012 को संपन्न हुईं।

### बोर्ड के कार्यालय

बोर्ड का मुख्यालय कोचिन, केरल में स्थित है। वर्ष 2011-12 के दौरान बोर्ड के निम्नलिखित कार्यालय प्रवृत्त रहे:-



## विपणन

स्पाइसेस बोर्ड के विपणन कार्यालय मुंबई, चेन्नई, तूतिकोरिन, बोडिनायकन्नूर, गुण्टूर, बैंगलूर, नई दिल्ली, अहमदाबाद, छिन्दवाडा, गुना, कोलकाता, गुवाहाटी एवं रांगपो में है।

## विकास

बोर्ड के प्रादेशिक कार्यालय नेंदुंकण्डम, पुट्टडी, कलपेट्टा, सकलेशपुर, गुण्टूर, वारंगल, गान्तोक, गुवाहाटी, जोधपुर एवं लखनऊ हैं।

आंचलिक कार्यालय नेंदुंकण्डम, वण्डनमेडु (पुट्टडी), कुमिळी, कट्टप्पना, राजकुमारी, पूप्पारा, चेरुतोणी, सुलत्तान बत्तेरी, चिकमगलूर, मडिक्केरी, शिमोगा, अगरतला, ऐज़ल, ईटानगर, जोरथांग, कालिमपोड, मंगन एवं तादोंग में हैं।

केरल, कर्नाटक, तमिलनाडु एवं उत्तर पूर्वी क्षेत्र में 49 क्षेत्र कार्यालय प्रवृत्त हैं।

कर्नाटक राज्य में बोर्ड की पाँच विभागीय नर्सरियाँ भी बरकरार हैं।

## 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।

## स्पाइसेस पार्क

मध्यप्रदेश के छिन्दवाडा एवं केरल के इडुक्की जिले के पुट्टडी में स्थापित स्पाइसेस पार्क प्रवृत्त हो रहे हैं।

## गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशालाएं

गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशालाएं, कोच्ची (केरल), मुंबई (महाराष्ट्र) एवं गुण्टूर (आंध्रप्रदेश) में प्रवृत्त हो रही हैं। बोर्ड ने 20-04-2011 को चेन्नई के गुम्मिडिप्पूण्डी में गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला स्थापित करके उसका उद्घाटन भी किया है और सितंबर 2011 से लेकर कार्य प्रारंभ हुआ है।

## इ- नीलाम केन्द्र

बोडिनायकन्नूर (तमिलनाडु), पुट्टडी (इडुक्की, केरल) के इ-नीलाम केन्द्र ने अपने काम जारी रखे।

## समावेशन कार्यक्रम

वर्ष 2011-12 के दौरान भी, बोर्ड के उद्देश्य लक्ष्य, कार्यकलाप एवं मिशन से बोर्ड के नए रिकूटों को अवगत कराने केलिए एक समावेशन कार्यक्रम आयोजित किया गया और इससे 38 पदाधिकारी लाभान्वित हुए।

## संशोधित सुनिश्चित कैरियर प्रोन्ट्रयन योजना (एम ए सी पी)

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय, भारत सरकार ने अपने पत्र सं 5-9-2009 - ई पी (एग्री)/प्लांट डी दिनांक : 15-02-2011 के द्वारा 01-09-2008 के प्रभाव से बोर्ड के कर्मचारियों केलिए एम ए सी पी योजना के लाभ पहुँचाया है और तदनुसार रिपोर्ट के अधीन की अवधि के दौरान इसका कार्यान्वयन भी किया गया है।



### बागान श्रम कल्याण

बोर्ड ने इलायची बागानों में कार्यरत श्रमिकों के हित केलिए बागान श्रम कल्याण के अधीन निम्नलिखित योजनाओं को जारी रखा:-

- 1) इलायची संपदा कामगारों के बच्चों को शैक्षिक वजीफा प्रदान करना
- 2) शैक्षिक संस्थाओं को सहायता-अनुदान

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

वर्ष 2011-12 के दौरान केरल, कर्नाटक एवं तमिलनाडु के शैक्षिक वजीफा योजना के अधीन इलायची बागान कामगारों के बच्चों को ₹87,450 की राशि वितरित की गई। विवरण नीचे दिया जाता है:

क्रम सं	राज्य	छात्रों की संख्या	प्रदत्त राशि (₹ में)
1.	केरल	7	4,200
2.	तमिलनाडु	7	6,450
3.	कर्नाटक	165	76,800
	<b>कुल</b>	<b>179</b>	<b>87,450</b>

वर्ष 2011-12 के दौरान केरल, कर्नाटक और तमिलनाडु क्षेत्रों में बागान कल्याण योजना के अधीन पाँच शैक्षिक संस्थाओं को ₹7,11,668 की राशि प्रदान की गई। विवरण निम्नानुसार है:-

क्रम सं	राज्य	संस्थाओं की संख्या	प्रदत्त राशि (₹ में)
1.	केरल	4	6,46,668
2.	तमिलनाडु	-	-
3.	कर्नाटक	1	1,25,000
	<b>कुल</b>	<b>5</b>	<b>7,71,668</b>

### सूचना का अधिकार अधिनियम

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 अधिनियम के अनुसार सूचना के प्रसारण हेतु उप निदेशक (योजना व समन्वयन) को केन्द्रीय सार्वजनिक सूचना अधिकारी एवं सहायक निदेशक (विषयन) को सहायक केन्द्रीय सार्वजनिक सूचना अधिकारी के रूप में पदनामित किया है। बोर्ड ने मुख्यालय में सात सार्वजनिक सूचना अधिकारियों (पी आई ओ) एवं क्षेत्र-यूनिटों में 14 सार्वजनिक सूचना अधिकारियों को भी सूचना का अधिकार अधिनियम 2005 के अधीन सूचना के प्रसारण हेतु पदनामित किया है। सचिव,



स्पाइसेस बोर्ड को सूचना का अधिकार अधिनियम 2005 की धारा 19 (1) के तहत अपील की सुनवाई केलिए बोर्ड के अपीलीय अधिकारी के रूप में पदनामित किया गया है। उप निदेशक (इ.आँ.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, ऐसे रूप एवं प्रकार में प्रकट की है, जो आर टी आई अधिनियम 2005 की धारा 4 (1) के तहत है, वेबसाइट के माध्यम से लोगों को प्राप्त है। वर्ष 2011-12 के दौरान आर टी आई के अधीन कुल 93 आवेदन प्राप्त हुए और निर्दिष्ट समय के अन्तर्गत सभी मामलों पर सूचना प्रदान की गई है। वर्ष 2011-12 के दौरान कोई भी अपील नहीं थी। मासिक आर टी आई विवरणी मंत्रालय को भेजी गई और तिमाही आर टी आई विवरणी केंद्रीय सूचना आयोग के वेबसाइट में समय पर अद्यतन बनाई गई।

### राजभाषा नीति का कार्यान्वयन

रिपोर्ट के अधीन की अवधि के दौरान की प्रमुख उपलब्धियाँ निम्नानुसार थीं-

- 1) राजभाषा कार्यान्वयन समिति की चार तिमाही बैठकें क्रमशः 28-06-2011 (अप्रैल-जून 2011) 13-09-2011 (जुलाई-सितंबर 2011), 20-12-2011 (अक्तूबर-दिसंबर 2011) एवं 15-03-2012 (जनवरी-मार्च 2012) को आयोजित की गई। ये बैठकें अध्यक्ष या सचिव (जब अध्यक्ष सरकारी दौरे पर थे) की अध्यक्षता में और बोर्ड के अन्य उच्च अधिकारियों की उपस्थिति में आयोजित की गईं। राजभाषा नीति के कार्यान्वयन से संबंधित विविध कार्यक्रम रूपायित करके अनुवर्ती कार्रवाई की समीक्षा की गईं।
- 2) चार हिन्दी कार्यशालाएं (8-9 जून, 2011, 24 अगस्त, 2011, 13-14 दिसंबर 2011 और 23-24 फरवरी 2012 को मुख्यालय में) स्टाफ सदस्यों केलिए चलाई गईं। कुल 100 स्टाफ-सदस्यों को हिन्दी प्रशिक्षण प्रदान किया गया।
- 3) बोर्ड ने हिन्दी सलाहकार समिति की उद्योग भवन, वाणिज्य विभाग, वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय, नई दिल्ली को 25-07-2011 एवं 07-02-2012 को आयोजित बैठकों में अपनी भागीदारी सुनिश्चित की और क्रमशः सचिव एवं अध्यक्ष ने इन बैठकों में भाग लिया।
- 4) विभिन्न हिन्दी पत्रिकाओं केलिए चंदा का नवीकरण किया गया।
- 5) हिन्दी (प्रबोध) प्रशिक्षण केलिए तीन स्टाफ सदस्यों को नामित किया गया और एक स्टाफ सदस्य को हिन्दी शिक्षण योजना, कोच्ची के अधीन हिन्दी टाइपराइटिंग/कम्प्यूटर प्रशिक्षण केलिए मनोनीत किया गया और उन्होंने प्रशिक्षण कार्यक्रमों को सफलतापूर्वक पूरा किया और उन्हें पात्र सभी पुरस्कार दिए गएं।
- 6) बोर्ड ने राजस्थान के जालौर एवं झालावाड में क्रमशः 2 व 5 नवंबर 2011 को बीजीय मसालों पर हिन्दी में एक राष्ट्रीय संगोष्ठी आयोजित की थी। स्थानीय कृषि विश्वविद्यालयों, संबंधित राज्य कृषि एवं बागवानी विभागों, राष्ट्रीय बीजीय मसाले अनुसंधान केंद्र, अजमेर, कृषि अनुसंधान स्टेशनों एवं बोर्ड की गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला के विशेषज्ञों ने इस संगोष्ठी में बीजीय मसालों के खेती के विविध पहलुओं, गुणवत्ता पैरामीटरों, औषधीय/पाक-गुणविशेषताएं, देशी कृषि प्रथाओं, स्थानीय किस्मों तथा उसकी अर्थव्यवस्था पर पर्चे प्रस्तुत किए।



- 7) कोच्ची टोलिक एवं उसके सदस्य संगठनों द्वारा आयोजित बैठकों/संगोष्ठियों/कार्यशालाओं एवं विविध कार्यक्रमों में अधिकारियों और स्टाफ सदस्यों की प्रतिभागिता सुनिश्चित की। नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति की 24-06-11 व 29-03-11 को संपन्न बैठकों में क्रमशः उप निदेशक (प्रशासन) एवं निदेशक (विकास) ने भाग लिया। उप निदेशक (लेखा परीक्षा व सतर्कता) ने 26-09-2011 को कोच्ची टोलिक (पी एस यू) द्वारा आयोजित राजभाषा प्रबन्धन कार्यक्रम में भाग लिया।
- 8) हिन्दी दिवस 2011 मुख्यालय एवं बाहरी कार्यालयों में 14-09-2011 को मनाया गया।
- 9) 14-27 सितंबर 2011 के दौरान हिन्दी पखवाड़ा मनाया गया। सुश्री. स्वागत भण्डारी, भा.प्र.से., सहायक कलक्टर, एरणाकुलम ने समारोह का उद्घाटन किया। विविध हिन्दी प्रतियोगिताएं स्टाफ एवं उनके बच्चों केलिए आयोजित की गई। हिन्दी पखवाड़ा समारोह का समापन समारोह 21-11-2011 को आयोजित किया गया और विविध प्रतियोगिताओं के विजेताओं को ट्रॉफियों व प्रमाणपत्रों का वितरण किया गया।
- 10) क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय, कोच्ची के सहायक निदेशक (कार्या.) ने मुख्यालय का दौरा किया और राजभाषा के रूप में हिन्दी के प्रगामी प्रयोग की समीक्षा की।
- 11) जोधपुर, राजस्थान और नई दिल्ली के प्रादेशिक कार्यालयों, गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला, नरेला, नई दिल्ली तथा आई सी आर आई, मैलाङ्गुंपारा का राजभाषाई निरीक्षण किया गया। सहायक निदेशक (रा.भा.) ने ये निरीक्षण चलाए और राजभाषा नीति के कार्यान्वयन की कमियों को सुधारा।
- 12) राष्ट्रीय बीजीय मसाले अनुसंधान केन्द्र, अजमेर से मिलकर बीजीय मसालों पर ‘बीजीय मसाला फसलें’ शीर्षकवाली हिन्दी पुस्तक प्रकाशित की गई। अवधि के दौरान गुणवत्तावाले मसालों के निर्यात को बढ़ावा देने केलिए भारत के समूचे मसाले क्षेत्रों में बोर्ड द्वारा संस्थापित किए जाने वाले स्पाइसेस पार्कों की जानकारी देनेवाली पुस्तिका ‘मसाला पार्क’ का भी प्रकाशन किया गया। इसके अतिरिक्त, बोर्ड ने हिन्दी विवरण पुस्तिका “मसालों का वैश्विक स्रोत बनता भारत” का भी प्रकाशन किया जिसमें भारत की विश्व विधियों में वर्तमान स्थिति, भूमिका एवं प्रतीक्षाओं का विवरण है।
- 13) बोर्ड के वेबसाइट को अद्यतन बनाते हेतु ज़रूरी सुधार भी किए गए।
- 14) बोर्ड के अधिकार क्षेत्र के अधीन आनेवाले मसालों के नामों के मानकीकरण से जुड़ा काम शुरू किया गया। वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग, नई दिल्ली से काम की पूर्ति केलिए संपर्क किया जा रहा है।
- 15) ‘स्पाइस इण्डिया’ हिन्दी मासिक पत्रिका और द्विभाषी साप्ताहिक पत्रिका ‘स्पाइसेस मार्केट’ का प्रकाशन भी जारी रखा गया।
- 16) मुख्यालय की ‘आज का शब्द’ एवं ‘आज के मुख्य समाचार’ सेवाएं जारी रखी गईं।
- 17) बोर्ड को वाणिज्य विभाग, वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा संस्थापित हिन्दीतर भाषी क्षेत्रों में (ग क्षेत्र) स्थित वाणिज्य विभाग के अधीन आनेवाले कार्यालयों के बीच पहली बार प्रथम स्थान केलिए राजभाषा शील्ड प्रदान किया गया।



- 18) 7 फरवरी 2012 को उद्योग भवन, नई दिल्ली में संपन्न वाणिज्य विभाग की हिन्दी सलाहकार समिति की बैठक में स्पाइसेस बोर्ड के अध्यक्ष ने भारत सरकार के माननीय वाणिज्य एवं उद्योग राज्य मंत्री श्री ज्योतिरादित्य एम. सिंधियाजी के करकमलों से शील्ड ग्रहण किया।
- 19) बोर्ड को कोच्ची टोलिक द्वारा वर्ष 2011-12 के दौरान 'राजभाषा ट्रोफी' (द्वितीय पुरस्कार) प्रदान की गई। 29 मार्च 2012 को इस पुरस्कार का वितरण किया गया।
- 20) बोर्ड की मासिक हिन्दी पत्रिका 'स्पाइस इंडिया' और हिन्दी गृह पत्रिका 'संदेश' ने कोच्ची टोलिक के अधीन केंद्रीय सरकारी संगठनों के बीच सबसे अच्छी गृह पत्रिका केलिए द्वितीय पुरस्कार जीत लिया। इस पुरस्कार का वितरण 29 मार्च 2012 को हुआ।

### **पुस्तकालय और दस्तावेज़न सेवा**

बोर्ड के पुस्तकालय में कंप्यूटरीकृत ग्रन्थ-सूची दित्ता बेस सहित पुस्तकों और पत्रिकाओं का अच्छा संग्रहण है। पुस्तकालय एवं दस्तावेज़न यूनिट नई अतिरिक्त पुस्तकों और पत्रिकाओं के साथ जारी रखी गई। वर्ष 2011-12 के दौरान 270 नई पुस्तकें खरीदी गईं और करीब 125 पत्रिकाओं केलिए चंदा जारी रखा गया। पुस्तकालय ने पुस्तकों व पत्रिकाओं को जारी करने और उसे वापस लेने, सूचना सेवाओं की सप्लाई, वर्तमान लेख सेवाएं, दैनिक सूचना सेवाएं जैसी नियमित सेवाएं जारी रखीं और 'स्पाइस न्यूज़ सर्वोस' का कार्य शुरू किया। विविध संस्थाओं के करीब 35 छात्रों एवं शोधकर्ताओं को मार्गनिर्देश सहित संदर्भ सुविधाएं भी उपलब्ध कराई गईं। इसके अलावा जैव खेती, मौसम परिवर्तन तथा भारतीय कृषि, कालीमिर्च, इलायची, अदरक, हल्दी, मिर्च, वैनिला, लहसुन, पुदीना, बीजीय मसाले, पेड मसाले, तेल तथा तैलीराल पर महत्वपूर्ण बातों की सूचनाओं का संकलन 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 2011-12 के दौरान प्लान के अधीन ₹ 10,000.00 लाख और नॉन-प्लान के अधीन ₹ 935.00 लाख बोर्ड केलिए अनुमोदित बजट है। वर्ष 2011-12 के दौरान प्लान बजट के अधीन सहायता अनुदान केलिए ₹ 3,849.00 लाख, इमदाद केलिए ₹ 5,150 लाख, योजना के अधीन उत्तर पूर्वी क्षेत्र केलिए उपबन्ध के रूप में ₹ 1001.00 लाख और गैर योजना के अधीन ₹ 935.00 लाख बोर्ड को प्राप्त हुए। बोर्ड ने 2011-12 के दौरान गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशालाओं द्वारा प्रदान की गई गुणवत्ता जाँच-सेवाओं के विश्लेषण चार्ज, पौधशालाओं से पादपों, अनुसंधान फार्मों के फार्म-उत्पाद की बिक्री, चंदा एवं विज्ञापन चार्ज, निर्यातकों का रजिस्ट्रीकरण शुल्क, कर्मचारियों द्वारा अग्रिम की वापसी, अग्रिम पर ब्याज, अल्पकालीन जमा पर ब्याज आदि से ₹ 645.00 लाख का आई ई बी आर जमाए। वर्ष 2011-12 के दौरान, प्लान एवं नॉन-प्लान के अधीन का कुल व्यय ₹ 11,263.49 लाख था, जिसका व्यौरा नीचे दिया जाता है:-

लेखा शीर्ष	बजट अनुदान (₹ लाखों में)	वास्तविक व्यय (₹ लाखों में)
नॉन-प्लान (आई ई बी आर सहित)	<b>935.00</b>	<b>1,241.52</b>
<b>प्लान</b>		
निर्यातोन्मुख उत्पादन	2,500.00	2,370.48
निर्यातोन्मुख विकास एवं संवर्धन	4,400.00	4,574.83
निर्यातोन्मुख अनुसंधान	600.00	512.06
गुणवत्ता सुधार	400.00	453.29
एच आर डी व निर्माण कार्य	100.00	87.87
इलायची बागानों के पुनरोपण/पुनर्युवन विशेष प्रयोजनार्थ निधि	2,000.00	2,023.44
<b>कुल (प्लान)</b>	<b>10,000.00</b>	<b>10,021.97</b>
<b>कुल (नॉन-प्लान व प्लान)</b>	<b>10,935.00</b>	<b>11,263.49</b>

## रसायन बोर्ड

### वार्षिक रिपोर्ट 2011-12



बोर्ड अन्य सरकारी विभागों एवं राष्ट्रीय अभिकरणों, जैसेकि एन एच एम, आई सी ए आर, एस एच एम, ए एस आई डी ई (राज्य कोष) आदि से प्राप्त अनुदानों से कुछ अन्य चालू परियोजनाओं एवं कार्यक्रमों का कार्यान्वयन भी करता आ रहा है। वर्ष 2011-12 के दौरान की ऐसी परियोजनाओं, प्राप्त अनुदानों एवं खर्च किए गए व्यय का व्यौरा नीचे दिया जाता है:-

कार्यक्रम	अनुदान (₹ लाखों में)	व्यय (₹ लाखों में)
ए एस आई डी ई (राज्य कोष)	1,005.88	1,369.38
इडुक्की जिले में एन एच एम कालीमिर्च उत्पादन	1,000.00	1001.46
कृषि परिस्थितिक क्षेत्र केलिए मृदा आधारित पौधा पोषक प्रबन्धन योजना	16.65	13.78
आई सी ए आर - ए आई सी आर पी एस	6.64	14.10
डी बी टी - आई एन एम पैकेज का विकास	0.00	0.39
परिस्थिति अनुकूल नीम परियोजना	0.00	0.03
माइक्रो सैटलैट मार्करों का विकास	4.68	4.24
जैव नियंत्रण उत्पादन यूनिटों की स्थापना-एस एच एम	0.00	12.85
मोबाइल एग्री क्लिनिक	0.00	0.01
आई सी आर आई में डी यू एस जॉच केन्द्र	0.80	1.62
आई सी ए आर - एन ए आई पी	6.68	7.39
<b>कुल</b>	<b>2,041.33</b>	<b>2,425.25</b>



## 4. उत्पादन विकास और फसलोत्तर सुधार

इलायची (छोटी व बड़ी) के समग्र विकास, खासकर उत्पादन एवं उत्पादकता में सुधार लाने की जिम्मेदारी स्पाइसेस बोर्ड की है। मसालों का फसलोत्तर सुधार भी स्पाइसेस बोर्ड पर निहित है। इन लक्ष्यों की पूर्ति केलिए स्पाइसेस बोर्ड “इलायची (छोटी एवं बड़ी) बागानों के पुनरोपण एवं पुनर्युवन के विशेष प्रयोजनार्थ निधि”, “मसालों के निर्यातोन्मुख उत्पादन एवं फसलोत्तर सुधार”, “वयनाड एवं उत्तर पूर्व में कालीमिर्च विकास कार्यक्रम” जैसी तीन योजनाओं के अधीन कई विकासपरक कार्यक्रमों का कार्यान्वयन कर रहा है। इसके अलावा, बोर्ड केरल के इडुक्की जिले में कालीमिर्च के विकास केलिए राष्ट्रीय बागवानी मिशन (एन एच एम) के अधीन सहायता प्राप्त एक परियोजना का कार्यान्वयन कर रहा है।

योजनाओं के तहत कार्यकलाप बोर्ड के विकास अनुभाग के अधीन प्रवृत्त 10 प्रादेशिक कार्यालयों, 18 आंचलिक कार्यालयों एवं 49 क्षेत्र कार्यालयों के ज़रिए अमल में लाए जाते हैं। बोर्ड कर्नाटक के इलायची बढ़ानेवाले प्रमुख क्षेत्रों में इलायची कृषकों की रोपण सामग्री की अपेक्षा की पूर्ति केलिए पाँच विभागीय पौधशालाओं एवं फार्मों को भी बनाए रखता है।

### इलायची (छोटी एवं बड़ी) बागानों के पुनरोपण एवं पुनर्युवन के विशेष प्रयोजनार्थ निधि

इस योजना का उद्देश्य केरल, कर्नाटक, तमिलनाडु तथा सिक्किम राज्यों के तथा पश्चिम बंगाल के दार्जीलिङ्ग जिले के पुराने एवं अलाभकारी इलायची (छोटी और बड़ी) बागानों के पुनरोपण/पुनर्युवन के मामले को हल करना है। बोर्ड के अधिकारियों की तकनीकी देखरेख के साथ कृषकों के खेत में खुली प्रमाणित पौधशालाओं द्वारा रोगरहित, स्वस्थ एवं गुणवत्तायुक्त रोपण सामग्रियों का उत्पादन एवं वितरण कार्य भी किया जाता है। योजनाओं के अधीन आनेवाले लाभग्राहियों को कार्यक्रमों की समाप्ति पर नकदी इमदाद के रूप में वित्तीय सहायता प्रदान की गई।

2011-12 के दौरान इस योजना के अधीन कार्यान्वित कार्यक्रम निम्नानुसार है:

#### इलायची (छोटी)

**छोटी इलायची मुख्यतः केरल, कर्नाटक एवं तमिलनाडु के पश्चिम घाटों में बढ़ाई जाती है। वर्ष 2011-12 के दौरान इलायची के अधीन का कुल क्षेत्र 12,975 टनों के आकलित उत्पादन के साथ 71,110 हेक्टेयर था। इलायची केलिए आर्द्र एवं संतुलित शीतल जलवायु, वृक्ष वितानों से निस्यन्दित प्रकाश, ह्यूमस भरी मिट्टी, सही वर्षा, तेज़ हवा से बचाव आदि अपेक्षित हैं। अधिकांश इलायची बागान छोटे या उपान्तिक कृषकों के हैं। इलायची (छोटी) के उत्पादन एवं उत्पादकता सुधारने केलिए कार्यान्वित कार्यक्रम नीचे दिए जाते हैं:-**

##### i) गुणवत्ता रोपण सामग्रियों का उत्पादन एवं उनकी आपूर्ति

###### क) विभागीय पौधशाला

पाँच विभागीय पौधशालाओं में उत्पादित पादपों को ‘न हानि न लाभ’ आधार पर कृषकों को सप्लाई की जाती है। 2011-12 के दौरान, पौधशालाओं ने इलायची कृषकों को वितरणार्थ ₹ 4.86 लाख इलायची पादपों और 32,253 इलायची अन्तर्रूस्तरियों का उत्पादन किया।



### ख) प्रमाणित पौधशाला

रोग रहित, स्वस्थ एवं गुणवत्ता रोपण सामग्रियों के उत्पादन हेतु बोर्ड की तकनीकी देखरेख/ संदर्शन के अधीन कृषकों के खेत में प्रमाणित पौधशालाएं खोली गई। कर्नाटक में, रोपण सामग्रियों का उत्पादन प्रति रोपण सामग्री ₹ 1.25 इमदाद के रूप में देते हुए क्यारी पौधशालाओं, पॉलीबैग पौधशालाओं तथा अंतर्भूस्तरी पौधशालाओं के ज़रिए किया गया जबकि केरल में इसका उत्पादन प्रति अन्तर्भूस्तरी ₹ 1.75 देते हुए अन्तर्भूस्तरी गुणन पौधशालाओं के ज़रिए किया गया। अवधि के दौरान केरल, तमिलनाडु एवं कर्नाटक राज्यों में प्रमाणित पौधशालाओं के ज़रिए इलायची की 94.14 लाख रोपण सामग्रियां उत्पादित की गई।

### ii) पुनरोपण

इस योजना का लक्ष्य अपने पुराने, जीर्णशीर्ण एवं अलाभकारी बागानों में पुनरोपण कार्य केलिए छोटे एवं उपान्तिक कृषकों को प्रोत्साहन देना है। केरल एवं तमिलनाडु राज्यों में चार हेक्टेयर तक के क्षेत्रवाले छोटे कृषकों को ₹ 39,171 प्रति हेक्टेयर तथा चार से अधिक और आठ हेक्टेयर तक के क्षेत्रवाले उपान्तिक कृषकों को ₹ 29,675 प्रति हेक्टेयर की इमदाद प्रदान की गई। यह इमदाद पक्वनावधि के दौरान पुनरोपण और अनुरक्षण लागत के क्रमशः 33 प्रतिशत व 25 प्रतिशत रही। कर्नाटक में पक्वनावधि के दौरान पुनरोपण एवं अनुरक्षण लागत के क्रमशः 33 प्रतिशत और 25 प्रतिशत के तौर पर चार हेक्टेयर तक के जोतक्षेत्र केलिए ₹ 29,919 प्रति हेक्टेयर तथा चार से अधिक और आठ हेक्टेयर तक के जोतक्षेत्र वाले को प्रति हेक्टेयर ₹ 22,666 की इमदाद प्रदान की गई (रोपण सामग्रियों के उत्पादन के लिए दी गई इमदाद की कटौती पुनरोपण के लिए इमदाद से की जाएगी)।

2011-12 के दौरान रोपण सामग्री उत्पादन सहित कुल ₹ 9.486 करोड खर्च करके 1965.86 हेक्टेयर क्षेत्र में पुनरोपण किया गया।

### iii) पुनर्युवन

पुनर्युवन कार्यक्रम के अधीन वर्तमान बागानों के कम उपजवाले पौधों को ढूँढ निकालकर हटा दिया जाता है, और इससे बनने वाले अन्तराल की भराई गुणवत्ता रोपण सामग्रियों से की जाती है। इसके अलावा, संस्तुत कृषि प्रणालियों के अनुसार अन्तराल भरण, वैज्ञानिक पौध संरक्षण कार्य, उर्वरकों का अनुप्रयोग, अन्तःकृषि कार्य, सिंचाई और अन्य अच्छे कृषि कार्य चलाए जाते हैं। यह कार्यक्रम केरल और तमिलनाडु राज्यों में चार हेक्टेयर तक जमीनवाले, पंजीकृत, लघु एवं उपान्तिक इलायची कृषकों के लिए अमल किया गया। पुनर्युवन के लिए प्रति हेक्टेयर ₹ 14,025 की इमदाद दी जाती है (रोपण सामग्री के लिए इमदाद की कटौती पुनर्युवन की इमदाद से की जाएगी)।

2011-12 के दौरान, ₹ 1.516 करोड के परिव्यय के साथ कुल 1139.5 हेक्टेयर क्षेत्र में पुनर्युवन चलाया गया।

### इलायची (बडी)

बडी इलायची मुख्यतः पश्चिम बंगाल के दार्जीलिङ जिले एवं सिक्किम के उप हिमालयी इलाकों में बढ़ाई जाती है। 2011-12 के दौरान बडी इलायची के अधीन का कुल क्षेत्र 3,855 टनों के आकलित उत्पादन के साथ 26,544 हेक्टेयर था। तकनीकी जानकारी का अभाव, गुणवत्ता रोपण सामग्रियों की अनुपलब्धता, जीर्णशीर्ण, पुराने एवं अलाभकारी पौधे आदि बडी इलायची के उत्पादन पर प्रतिकूल प्रभाव डालनेवाले प्रमुख तत्व हैं।

इलायची (बडी) के उत्पादन एवं उत्पादकता सुधारने के लिए 2011-12 के दौरान निम्नलिखित कार्यक्रम कार्यान्वित किए गए:-



### i) प्रमाणित पौधशालाओं के ज़रिए रोपण सामग्रियों का उत्पादन

कृषकों को गुणवत्ता रोपण सामग्रियाँ उपलब्ध कराने केलिए बोर्ड प्रति अन्तर्रूस्तरी ₹ 1.15 की इमदाद प्रदान करते हुए कृषकों के खेत में अन्तर्रूस्तरी पौधशालाएं लगाने केलिए सहायता प्रदान करता है।

सीज़न के दौरान कृषकों के खेतों में पिछले सीज़न के दौरान खोली प्रमाणित पौधशालाओं से 86.68 लाख इलायची अन्तर्रूस्तरियाँ उत्पादित की गईं।

### ii) पुनरोपण

इस कार्यक्रम का उद्देश्य पुराने, जीर्ण एवं अलाभकारी बागानों में पुनरोपण कार्य चलाने केलिए कृषकों को प्रोत्साहित करना है। पक्कवनावधि के दौरान पुनरोपण एवं अनुरक्षण की लागत के क्रमशः 33 प्रतिशत एवं 25 प्रतिशत के हिसाब से चार हेक्टेयर तक के एवं चार से अधिक तथा आठ हेक्टेयर तक के इलायची क्षेत्रवाले छोटे एवं उपान्तिक कृषकों को क्रमशः ₹ 16,500 एवं ₹ 12,500 प्रति हेक्टेयर की इमदाद दी जाती है (रोपण सामग्री की उत्पादन लागत के लिए दी जाने वाली इमदाद की कटौती पुनरोपण इमदाद से की जाएगी)।

2011-12 के दौरान, रोपण सामग्री उत्पादन लागत सहित ₹ 0.979 करोड के कुल व्यय के साथ 653.75 हेक्टेयर क्षेत्र में पुनरोपण चलाया गया।

### iii) पुनर्युवन

यह कार्यक्रम छोटी इलायची के लिए जो था, ज्यों का त्यों रहा और चार हेक्टेयर तक की जमीन के लिए प्रति हेक्टेयर ₹ 6,600 की इमदाद दी गई (रोपण सामग्री के लिए इमदाद की कटौती की जाती है)।

2011-12 के दौरान, ₹ 0.150 करोड के वित्तीय परिव्यय के साथ 257.98 हेक्टेयर क्षेत्र में पुनर्युवन चलाया गया।

### मसालों का निर्यातोन्मुख उत्पादन एवं फसलोत्तर सुधार

योजना के अधीन के कार्यकलाप फार्म स्तर पर मसालों की गुणवत्ता सुधारने, मसालों के जैव उत्पादन को बढ़ावा देने, एकीकृत नाशकजीव प्रबंधन के आधार पर प्रतिकृतिप्रकरण मॉडलों के सृजन, उत्तरपूर्वी क्षेत्र में निर्यात की गुंजाइश के साथ मसालों के विकास, मसाले कृषकों को विस्तार सेवा आदि केलिए हैं।

### इलायची (छोटी)

#### i) सिंचाई एवं भू विकास

इस कार्यक्रम का लक्ष्य फार्म तालाब एवं कुएं जैसे जल भण्डारण उपायों के निर्माण के ज़रिए इलायची बागानों में जल संसाधन उपलब्ध कराना है। सिंचाई उपकरणों की स्थापना, मृदा व जल संरक्षण कार्य आदि केलिए भी सहायता दी जाती है।

बोर्ड केरल, तमिलनाडु एवं कर्नाटक राज्यों में इस कार्यक्रम का कार्यान्वयन कर रहा है। कर्नाटक में यह कार्यक्रम कर्नाटक राज्य सरकार एवं स्पाइसेस बोर्ड द्वारा लागत को 60:40 के आधार पर बाँटते हुए अपने पश्चिम घाट विकास कार्यक्रम से संयुक्त रूप से कार्यान्वित किया जाता है। केरल एवं तमिलनाडु में, इमदाद की पूरी रकम बोर्ड द्वारा प्रदान की जाएगी चूंकि संबंधित राज्य सरकारों से निधि अनुपलब्ध है। यह कार्यक्रम नबार्ड द्वारा अनुमोदित यूनिट लागत के 25 से 50 प्रतिशत तक की इमदाद के रूप में कृषकों को वित्तीय सहायता प्रदान करता है।



2011-12 के दौरान, केरल में कुल 2,127 जल भण्डारण जुगत/ सिंचाई उपकरणों की स्थापना की गई। तमिलनाडु में, इस कार्यक्रम के अधीन दो जल संभरण जुगतों/सिंचाई उपकरणों की स्थापना की गई। कर्नाटक में सीज़न के दौरान 51 जुगत निर्मित किए गए और 75 सिंचाई उपकरण स्थापित किए गए। इस कार्यक्रम के अधीन 2653 हेक्टेयर क्षेत्र लाते हुए इमदाद के भुगतान बतौर कुल खर्च ₹ 2,571 करोड़ था।

### ii) वर्षाजल संभरण

उच्च उपज केलिए गर्मी के महीनों में इलायची बागानों में सिंचाई बहुत ही ज़रूरी है। इलायची बागानों में सिंचाई केलिए वर्षाजल संभरण का सबसे सस्ता तरीका यू वी प्रतिरोधी पॉलिथीन तिरपाल, जो सिलपोलीन नाम से भी जानी जाती है, की अस्तर लगाई खोदी संभरण टंकियों का इस्तेमाल करके अपनाया जाता है। यह तरीका अपनी कम लागत और सुविधा की वजह से इलायची कृषकों द्वारा अपनाया जा रहा है। स्पाइसेस बोर्ड केरल, कर्नाटक एवं तमिलनाडु राज्यों के इलायची बागानों की सिंचाई केलिए इस तरीके का प्रचार प्रसार कर रहा है।

यह आकलित किया जाता है कि 200 घन मी. क्षमतावाली (उदा: सिलपोलीन अस्तरवाली 16 मी. x 5 मी. x 2.5 मी.) संभरण टंकी में करीब दो लाख लीटर वर्षाजल संभरित किया जा सकता है, जो 0.8 हेक्टेयर इलायची बागान की 10-12 बार सिंचाई केलिए पर्याप्त है। ऐसी एक जुगत की लागत लगभग ₹ 24,000 (खुदाई कार्य केलिए ₹ 16,000 और सिलपोलीन शीटों केलिए ₹ 8,000) आकलित है। इलायची के छोटे एवं उपान्तिक कृषकों को 200 घन मी. क्षमतावाली एक टंकी के निर्माण केलिए वास्तविक लागत का 33.33 प्रतिशत, जो ₹8,000 तक सीमित है, की दर पर इमदाद दी जाती है।

2011-12 के दौरान ₹ 0.116 करोड़ की कुल इमदाद से 224 जुगतों का निर्माण किया गया।

### iii) सुधरी इलायची क्यूरिंग जुगत

इलायची का शुष्कन लकड़ी को ईंधन बतौर प्रयुक्त करके परंपरागत क्यूरिंग हाउसों में किया जाता है। सौर शुष्कन उतना लोकप्रिय नहीं है क्योंकि इसके दौरान हरा रंग नष्ट हो जाता है।

चूंकि उत्पादकता/उत्पादन वर्षों-वर्ष बढ़ता रुख दर्ज कर रहा है, लकड़ी की आवश्यकता भी साथ-साथ बढ़ रही है। जैसेकि तूफान में गिरनेवाले वृक्ष लकड़ी की आवश्यकता की पूर्ति केलिए पर्याप्त नहीं है, विपणि से लेने अन्यथा वृक्षों को काटने, जिससे वन का नाश होता है, केलिए कृषक मजबूर बन जाते हैं। इससे बढ़कर नए क्यूरिंग हाउसों के निर्माण में, खासकर इलायची बिछाने हेतु रैक केलिए और क्यूरिंग हाउस में ताप बचाकर रखने केलिए जाली छत बिछाने हेतु लकड़ी की आवश्यकता होती है।

एकाध प्रगतिशील कृषक डीज़ाल, एल पी गैस आदि एवं जी 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 करनेवाले और चलाने में सुकर हैं। तोड़ी गई हरी इलायची को ट्रे में बिछाने, जैसेकि परंपरागत शुष्कन प्रणाली में किया जाता है, के बजाय इन नई क्यूरिंग प्रणालियों के शुष्कन चेम्बर में धोकर डाला जा सकता है। शुष्कन का समय भी इन शुष्ककों से 28-36 घण्टों से 20 घण्टे करके कम किया जा सकता है।

इस योजना 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 ₹60,000 देते हुए वैकल्पिक ईंधन के रूप में एल पी जी/डीज़ाल / बायोमास और



लकड़ी का इस्तेमाल करनेवाली शुष्कन प्रणाली उनके बीच प्रचलित करना है। गैर-इमदादी हिस्सा कृषक स्वयं अपनी निधि से या संस्थागत वित्त के ज़रिए चुकाएंगे।

स्पाइसेस बोर्ड ने अनुमोदित वितरणकर्ताओं तथा विभिन्न क्षमताओंवाले शुष्ककों की अधिकतम लागत की सूची तैयार की है। शुष्ककों की खरीद अनुमोदित वितरणकर्ताओं से की जानी चाहिए।

2011-12 के दौरान, ₹ 1.058 करोड़ के वित्तीय परिव्यय पर 182 सुधरी इलायची क्यूरिंग जुगतों की स्थापना में बोर्ड ने मदद की।

## उत्तरपूर्व केलिए विकास कार्यक्रम

### बड़ी इलायची - सिक्किम व पश्चिम बंगाल का दार्जालिंग जिला

#### i) क्यूरिंग हाउस (संशोधित भट्टी)

बड़ी इलायची के कृषक अपनी इलायची का संसाधन परंपरागत तरीके से स्थानीय रूप में निर्मित भट्टियों में करते हैं। इससे उचित रूप में शुष्कन तथा संसाधित इलायची में सही रंग सुनिश्चित नहीं होता। बोर्ड ने विभिन्न ईंधनों का प्रयोग करनेवाली कई संसाधन प्रणालियों को पेश करके उनका मूल्यांकन किया था और श्रेष्ठ गुणवत्ता प्रदान करनेवाली एक प्रणाली का चयन किया। इस प्रणाली के प्रचार केलिए बोर्ड 200 कि. ग्रा. क्षमतावाला प्रति शुष्कक ₹5,000 और 400 कि. ग्रा. क्षमतावाला प्रति शुष्कक ₹ 9,000 की दर पर इमदाद प्रदान कर रहा है।

2011-12 के दौरान, ₹0.009 करोड़ की कुल इमदाद पर अठारह संशोधित भट्टियां स्थापित की गईं।

#### ii) वर्षाजल संभरण

मिट्टी खोदकर बनाए गए, यू.वी. स्थायीकृत सिलपोळिन शीट पटलित गड्ढों में वर्षाजल संभरण का जो कार्यक्रम केरल, कर्नाटक और तमिलनाडु राज्यों में इलायची के लिए अमल किया जा रहा है, इसका अनुकरण बड़ी इलायची केलिए भी किया जाता है। शर्तें व निबन्धन और इमदाद आदि इलायची (छोटी) के लिए जो है, वही है।

2011-12 के दौरान, ₹ 0.007 करोड़ की इमदाद देते हुए कुल 20 वर्षाजल संभरण जुगतों का निर्माण किया गया।

### अन्य उत्तरपूर्वी राज्यों में मसालों का विकास

उत्तरपूर्वी राज्यों में मिर्च, अदरक और हल्दी व्यापक पैमाने पर बढ़ाई जाती है। अदरक की 'चैना' 'नादिया' और 'थिंगपुई', हल्दी की 'लकादोंग' और मिर्च की 'बेड्स आई' जैसी एकाध देशी प्रजातियाँ क्रमशः तेल, करक्यूमिन तत्व और कैपसाइसीन तत्व से भरपूर मानी जाती हैं। उत्तरपूर्वी राज्यों की जलवायी स्थितियाँ कालीमिर्च और बड़ी इलायची की खेती केलिए उचित हैं और इन क्षेत्रों में निर्यातलायक अधिशेष तैयार करने हेतु इन फसलों की लाभकारी खेती की जा सकती है। कृषकों के बीच जैव खेती-प्रणालियों के प्रचार-प्रसार द्वारा इन राज्यों में जैव मसालों के उत्पादन को बढ़ावा देने की बड़ी संभावना होती है, ताकि निर्यात हेतु पर्याप्त मात्रा में जैव मसाले उपलब्ध कराया जा सके।

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 इसीलिए उत्तरपूर्वी राज्यों में निर्यातोन्मुख मसालों के विकास केलिए निम्नलिखित घटकों सहित एक एकीकृत योजना अमल करता है:-



### i) बडी इलायची - नया रोपण

बडी इलायची की खेती अब सिक्किम और उत्तर-पश्चिम बंगाल में केन्द्रित है। अन्य उत्तरपूर्वी राज्यों की कृषि जलवायवी परिस्थितियां बडी इलायची की खेती के अनुकूल हैं।

यह योजना पक्वनावधि के दौरान के अनुरक्षण और रोपण सामग्री की लागत के रूप में प्रति हेक्टेयर ₹ 17,500 की इमदाद देते हुए इन क्षेत्रों तक बडी इलायची की खेती फैलाने केलिए बनाई गई है।

2011-12 के दौरान, कुल ₹ 0.232 करोड़ की कुल इमदाद पर, पिछली समयावधि में खोली गई प्रमाणित पौधशालाओं में तैयार किए गए बडी इलायची पादपों का कुल 383.25 हेक्टेयर क्षेत्र में रोपण किया गया।

### ii) वर्षाजल संभरण

मिट्टी खोदकर बनाए गए, यू.वी. रोधी सिलपोलिन शीट पटलित गड्ढों का प्रयोग करके वर्षाजल संभरण का जो कार्यक्रम केरल, कर्नाटक और तमिलनाडु राज्यों में इलायची छोटी के लिए अमल किया गया है, उसका अनुकरण विभिन्न मसालों के लिए उत्तर पूर्वी राज्यों में भी किया जा रहा है। इसकी शर्तें व निबन्धन और इमदाद इलायची (छोटी) के ज्यों का त्यों ही है।

2011-12 के दौरान ₹ 0.012 करोड़ की इमदाद देते हुए कुल 15 वर्षाजल संभरण उपस्करों का निर्माण किया गया।

### iii) लकादोंग हल्दी की जैव खेती

लकादोंग हल्दी में उच्च करक्यूमिन तत्व (5.5 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। इसलिए XI वीं योजना अवधि के दौरान मेघालय एवं उत्तर पूर्वी राज्यों में लकादोंग हल्दी के जैव उत्पादन को सहायता दी गई। श्रेष्ठ रोपण सामग्रियों की उपलब्धता इसके उत्पादन का प्रमुख नियामक तत्व है। इसलिए रोपण सामग्रियों की लागत की 50 प्रतिशत इमदाद के रूप में ₹ 12,500 प्रति हेक्टेयर प्रदान किए गए। यह कार्यक्रम सरकारी/गैर सरकारी अभिकरणों की सहायता से कार्यान्वित किया गया।

2011-12 के दौरान, ₹ 1.048 करोड़ की इमदाद प्रदान करके 838.62 हेक्टेयर क्षेत्र लकादोंग हल्दी के अधीन लाया गया।

### iv) अदरक की जैव खेती

'नादिया' और 'चैना' अदरक प्रजातियों में उच्च तेल तत्व विद्यमान है और इसीलिए ये निर्यात के लिए उपयुक्त हैं। ग्यारहवीं योजना के दौरान, उत्तर पूर्वी राज्यों में इन प्रजातियों के जैविक तौर पर उत्पादन को बढ़ावा देने केलिए रोपण सामग्रियों की लागत के 50 प्रतिशत के रूप में प्रति हेक्टेयर ₹ 12,500 इमदाद के रूप में दिए जाएंगे। यह योजना सरकारी / गैर सरकारी अभिकरणों की सहायता से कार्यान्वित की जाएगी।

वर्ष 2011-12 के दौरान, ₹ 1.714 करोड़ इमदाद के रूप में प्रदान करते हुए 1,370.84 हेक्टेयर क्षेत्र में खेती चलाई गई।

### v) उत्तर पूर्वी राज्यों के अधिकारियों और कृषकों केलिए प्रशिक्षण

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



वर्ष 2011-12 के दौरान उत्तरपूर्वी राज्यों के साठ कृषकों को भारतीय मसाले फसल अनुसंधान संस्थान, कालिकट, केरल कृषि विश्व विद्यालय, तृशूर, भारतीय इलायची अनुसंधान संस्थान, मैलाडुम्पारा, स्पाइसेस बोर्ड की गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला, कोचिंह एवं मसाला प्रसंस्करण यूनिटों में प्रशिक्षित कराया गया। इसके अतिरिक्त, अरुणाचल प्रदेश के 20 कृषकों को सिविकम में प्रशिक्षण प्रदान किया गया। इस कार्यक्रम के अधीन व्ययित रकम ₹0.059 करोड़ है।

### अन्य मसालों केलिए कार्यक्रम

#### i) बीजीय मसाले थ्रेशर (विद्युत चालित और हस्त चालित)

एकाध बीजीय मसाले कृषकों द्वारा अपनाई जाने वाली लुनाई और फसलोत्तर कार्बाइड्यॉ अस्वास्थ्यकर होती है, नतीजन भूसा, कीचड़, रेत, तने के टुकड़े आदि जैसी बाहरी चीजों से उत्पाद का संदूषण हो जाता है। लुनाई की गई और सुखाए पौधों को बाँस के ढंडों से पीटकर या पौधों को हाथों से रगड़कर बीजों को अलग किया जाता है। कृषकों को अवगत कराने और अन्तिम उत्पाद को संदूषित होने से बचाने के लिए सूखे पौधों से बीज अलग करने हेतु विद्युत तथा हस्तचालित थ्रेशरों का प्रयोग बोर्ड द्वारा प्रस्तावित है।

ऐसे एक विद्युत तथा हस्त चालित थ्रेशर की लागत क्रमशः ₹ 1.00 लाख और ₹ 30,000 आकलित है। बोर्ड इमदाद के रूप में लागत के 50 प्रतिशत, बशर्तेकि विद्युत थ्रेशर के लिए अधिकतम ₹ 50,000 और हस्त चालित थ्रेशर के लिए ₹ 15,000 प्रदान करने का प्रस्ताव है।

2011-12 के दौरान, कुल ₹ 0.005 करोड़ की इमदाद पर एक विद्युत चालित थ्रेशर की आपूर्ति की गई।

#### ii) कालीमिर्च थ्रेशरों की आपूर्ति

इस योजना का उद्देश्य कृषकों को स्वास्थ्यकर परिस्थितियों में स्पाइक से कालीमिर्च की फलियां अलग करने हेतु थ्रेयर अपनाने में मदद देना है। कम से कम 500 बेलवाले कालीमिर्च कृषक इस योजना से लाभ उठाने के पात्र हैं। उपकरण की क्षमता का लिहाज रखे बिना प्रति थ्रेशर ₹ 7,000 की इमदाद प्रदान की गई।

2011-12 के दौरान ₹ 0.286 करोड़ के परिव्यय के साथ 409 कालीमिर्च थ्रेशरों की आपूर्ति की गई।

#### iii) हल्दी भाप बॉयलरों की आपूर्ति

यह कार्यक्रम बॉयलरों तथा समांतर हस्थियों सहित फैला हुआ जी आई या एम एस शीट से बने छेदार नालियों के प्रयोग से संशोधित वैज्ञानिक पाक अपनाने केलिए हल्दी कृषकों को सहायता देने लिए हैं। यह, हल्दी की अनुकूलतम पाक सुनिश्चित करता है जो अंतिम उत्पाद को बेहतर रंग और गुण प्रदान करता है। इस तरह निर्यात केलिए उपयुक्त गुणवत्ता हल्दी के उत्पादन केलिए हल्दी कृषकों के बीच व्यापक पैमाने पर हल्दी बॉयलरों के प्रयोग को लोकप्रिय बनाने का प्रस्ताव किया जाता है। चुने गए हल्दी कृषकों/दलों/गै.स.सं. को दी जानेवाली इमदाद बड़े पैमाने पर बॉयलर के दाम का 50 प्रतिशत या 1.20 लाख रुपए, जो भी कम हो, होगी।

वर्ष 2011-12 के दौरान कुल ₹ 0.107 करोड़ के कुल खर्च में नौ हल्दी भाप बॉयलरों का वितरण किया गया।

#### iv) हल्दी पॉलिशर्स

सुखाई गई हल्दी अपने खुरदरी सतह और बाहरी बदरंग, धब्बों और मूल के टुकड़ों के कारण देखने में अच्छी नहीं लगती है। हाथ से या यन्त्रों की सहायता से रगड़कर इसकी ऊपरी सतह को मसृण एवं पॉलिशिंग करते हुए इसकी चमक बढ़ायी जाती है। सुखाई गई हल्दी को कठोर सतह पर रगड़कर या बोरियों से ओढ़कर उसको कुचल कर इसका हाथ से पॉलिशिंग किया जाता है। मैनुअल



पॉलिशिंग से उत्पाद की गुणवत्ता प्रभावित हो सकती है। हल्दी को पॉलिश करने की संवर्धित विधि हस्त चालित/विद्युत चालित पॉलिशरों का प्रयोग करने की है। यह स्वास्थ्यकर और कारगर पॉलिशिंग सुनिश्चित करती है और उत्पाद को अच्छी चमक प्रदान करती है। इसलिए हल्दी पॉलिशरों की इमदादी आपूर्ति करते हुए, हल्दी पॉलिशिंग के लिए संवर्धित पॉलिशरों का प्रयोग करने की प्रणाली को बढ़ावा देने का प्रस्ताव है।

आठ हेक्टेयर तक की जमीन वाले हल्दी कृषक इस योजना से लाभ पाने के पात्र हैं। पॉलिशर की लागत का 50 प्रतिशत या प्रति पॉलिशर ₹16,000 जो भी कम हो, की इमदाद दी जाती है।

2011-12 के दौरान, 0.003 करोड़ के वित्तीय परिव्यय के साथ दो हल्दी पॉलिशरों का वितरण किया गया।

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

नाशकजीवनाशियों की मौजूदगी की रिपोर्ट के कारण भारतीय मिर्च परेषण पर हाल ही में रोक लगाए गए थे। नाशकजीवनाशियों की मौजूदगी गंभीर व्यापारिक उलझनों का कारण बनी है। इसलिए मिर्च में एकीकृत नाशकजीव प्रबंधन का प्रचार-प्रसार अनिवार्य है।

नौवीं योजनावधि के दौरान, बोर्ड ने यू एन डी पी परियोजना के अधीन एन जी ओ की मदद से आन्ध्रप्रदेश के दो गाँवों में मिर्च कृषकों को आई पी एम किटों की आपूर्ति, कृषकों का खेत-स्कूल, प्रदर्शन-खण्ड के ज़रिए मिर्च में एकीकृत नाशकजीव प्रबन्धन (आई पी एम) को बढ़ावा देने के लिए एक पाइलट परियोजना कार्यान्वित की। कृषकों के सामने आई पी एम के लाभ प्रदर्शित करने में यह परियोजना सफल हुई।

दसवीं योजनावधि के दौरान, बोर्ड ने प्रति हेक्टेयर ₹1500 की अनुमानित लागत पर फेरोमोण ट्राप्स, ट्राइकोडेर्मा, ट्राइकोग्रामा, नीम नाशकजीवनाशी जैसे जैव एंजेंट और वर्मीकंपोस्ट यूनिटों के बीज वर्म्स निहित आई पी एम किटों की सप्लाई करते हुए आन्ध्रप्रदेश के गुण्ठूर, वारंगल, करीम नगर, प्रकाशम और कर्णूल जिलों के अन्य गाँवों में इसे दोहराया था। यह आई पी एम पैकेज की लागत का 50 प्रतिशत समाहित करता है। गैर सरकारी संगठनों की सहायता से इस कार्यक्रम को कार्यान्वित किया जाता है। तकनीकी मार्गदर्शन प्रदान करने केलिए फार्मस फॉल्ड स्कूल चलाने व खेत के दौरे केलिए विस्तार स्टाफ को बनाए रखने में एन जी ओ को सहायता दी गई।

ग्यारहवीं योजना के दौरान, बोर्ड प्रति हेक्टर ₹2,000 की अनुमानित लागत पर इस कार्यक्रम का कार्यान्वयन अपने अधिकारियों की देखरेख में, बाहर से लिए गए तकनीकी सहायकों के जरिए कर रहा है। 2011-12 के दौरान, आन्ध्रप्रदेश के वारंगल, गुंटूर, प्रकाशम, करीम नगर और कर्णूल जिलों के 8,000 हेक्टेयर क्षेत्र में सहायता बतौर ₹1.600 करोड़ खर्च करके इस कार्यक्रम को कार्यान्वित किया गया।

#### मसालों का फसलोत्तर संवर्धन

##### i) मसाले सुखाने केलिए सिलपॉळिन शीटों का वितरण

कालीमिर्च, मिर्च और बीजीय मसाले जैसे मसालों को स्वास्थ्यकर परिस्थितियों में सुखाने के लिए बोर्ड लघु एवं उपान्तिक कृषकों को सिलपॉळिन शीटों के वितरण केलिए इमदाद देता है।

वर्ष 2011-12 के दौरान मिर्च, कालीमिर्च और बीजीय मसालों के कृषकों को ₹1.792 करोड़ के कुल खर्च में 20,450 सिलपॉळिन शीटों का वितरण किया गया।



## ii) कालीमिर्च के लिए बाँस चटाइयों का वितरण

इस कार्यक्रम का उद्देश्य, कागज़-मेथी गारा लेपित स्वास्थ्यकर बांस-चटाइयों पर कालीमिर्च सुखाने के लिए लघु एवं उपान्तिक कालीमिर्च कृषकों को प्रोत्साहन देना है।

2011-12 के दौरान, बोर्ड ने जनजातीय कृषकों को 90 प्रतिशत और अन्य कृषक वर्गों को 50 प्रतिशत की इमदाद पर  $12' \times 6'$  आकार की 1,000 बाँस चटाइयां वितरित की थीं। इस कार्यक्रम के अधीन ₹0.014 करोड़ की इमदाद खर्च की गई।

## iii) मसालों के गुणवत्ता संवर्धन के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम

प्रमुख मसालों की अद्यतन गुणवत्ता-अपेक्षाओं तथा वैज्ञानिक फसलपूर्व/फसलोत्तर कार्रवाइयों तथा भण्डारण कार्यों से कृषकों, राज्य कृषि बागवानी विभागों के अधिकारियों, व्यापारियों, गैर-सरकारी संगठनों के सदस्यों को अवगत कराने के लिए बोर्ड नियमित रूप से गुणवत्ता संवर्धन प्रशिक्षण कार्यक्रम चला रहा है।

वर्ष 2011-12 के दौरान 24,770 मसाले कृषकों को लाभान्वित करते हुए 483 केन्द्रों में तथा राज्य कृषि/बागवानी विभागों के 1124 अधिकारियों को लाभान्वित करके 23 केन्द्रों में तथा 108 व्यापारियों को लाभान्वित करके दो केन्द्रों में और एन जी ओ के 497 प्रतिनिधियों को लाभान्वित करते हुए 11 केन्द्रों में प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए। 1704 प्रतिभागियों को लाभान्वित करते हुए सत्रह प्रादेशिक संगोष्ठियां भी आयोजित की गईं।

उपरोक्त कार्यक्रम के अधीन 536 केन्द्रों में प्रशिक्षित कार्मिकों की कुल संख्या 28,203 है। इसका बजट एच आर डी के अधीन आता है।

## जैव खेती को बढ़ावा

अन्तर्राष्ट्रीय तौर पर जैविक रूप से उत्पादित मसालों की आला विपणि तेज़ बढ़ रही है। इस क्षेत्र में जल्दी प्रवेश भारतीय मसालों की निर्यात-योग्यता और माँग बढ़ा देगा। साथ ही, जैविक तौर पर उत्पादित मसालों की उपलब्धता दक्षिण-पूर्व एशिया के कम लागत वाले देशों के साथ होड़ करने में हमारे देश के लिए सहायता होगी। जैव-फार्म निवेशों की अनुपलब्धता और फार्मों एवं प्रसंस्करण यूनिटों के जैव प्रमाणन की उच्च लागत जैव कृषि को बढ़ावा देने की दिशा के मुख्य व्यवधान हैं।

ग्यारहवीं योजना के दौरान मसालों के जैव उत्पादन के लिए कृषकों को प्रोत्साहन देने के उद्देश्य से जैव खेत प्रमाणन सहायता, वर्मी कंपोस्ट यूनिटों की स्थापना के लिए सहायता, मसालों की जैव खेती को बढ़ावा जैसे कार्यक्रमों का कार्यान्वयन किया जा रहा है।

## i) जैव खेत प्रमाणन

मसाले कृषकों/प्रसंस्करणकर्ताओं को जैव प्रमाणन प्राप्त करने में, जो जैव मसालों के विपणन हेतु एक पूर्वापेक्षा है, सहायता प्रदान करना इस कार्यक्रम का लक्ष्य है।

ग्यारहवीं योजना के दौरान, बोर्ड प्रमाणन लागत का 50 प्रतिशत, बशर्तेकि अधिकतम ₹ 75,000 हो, प्रदान करते हुए कृषक दलों, गैर सरकारी संगठनों तथा कृषक सहकारी समितियों/संघों को अपने फार्म/प्रसंस्करण यूनिटों के लिए प्रमाणन पाने में मदद कर रहा है। कृषक और प्रसंस्करणकर्ता व्यक्तिगत रूप से प्रमाणन की लागत के 50 प्रतिशत, बशर्तेकि प्रति प्रमाणन अधिकतम ₹ 25,000 हो, का पात्र है।

2011-12 के दौरान 2932 कृषकों को लाभान्वित करते हुए ₹2,846.81 हैं। क्षेत्र को इसके अधीन लाया गया और आठ गैर सरकारी संगठनों/दलों तथा दो व्यक्तिगत कृषकों को ₹0.064 करोड़ वितरित करते हुए सहायता प्रदान की गई। इस कार्यक्रम के अधीन दो प्रसंस्करण यूनिटों को भी सहायता प्रदान की गई।



## ii) केंचुआ कंपोस्ट यूनिटों केलिए सहायता

मिट्टी की उर्वरता बनाए रखने तथा जैव उत्पादन का समर्थन करने केलिए जैव निवेशों का फार्म में ही उत्पादन करना आवश्यक है। कृषकों को जैव फार्म निवेश, खासकर केंचुआ कंपोस्ट तैयार करने में सक्षम बनाने हेतु एक टन केंचुआ कंपोस्ट आउट-पुट सहित एक यूनिट स्थापित करने केलिए सहायता-अनुदान के रूप में ₹ 2,000 दिए जाते हैं।

2011-12 के दौरान ₹0.041 करोड़ खर्च करके कुल 265 केंचुआ कंपोस्ट यूनिट स्थापित किए गए।

## iii) मसालों की जैव-खेती

चूंकि जैव उत्पादों की विपणि में एक क्रमिक ऊर्ध्वगामी रुझान दिखाई दे रही है, उचित स्थानों पर मसालों की जैव खेती को बढ़ावा देने की पर्याप्त गुंजाइश है। ग्यारहवीं योजना के दौरान, बोर्ड उत्पादन लागत के 12.5 प्रतिशत, बशर्तेकि अधिकतम ₹ 5,000 प्रति हेक्टेयर हो, की इमदाद देते हुए मसालों की जैव-खेती चलाने में कृषकों को सहायता दे रहा है। यह कार्यक्रम चुने हुए एन जी ओ को ₹ 500 प्रति हेक्टेयर की दर पर प्रतिधारण-शुल्क देकर उनकी सहायता से कार्यान्वित किया जाता है। जैव प्रमाणन की लागत चुकाने केलिए ₹ 250 प्रति हेक्टेयर देने का प्रस्ताव है। इन खर्चों को इमदाद की कुल राशि से घटाया जाता है और लाभग्राहियों को बाकी का ही भुगतान किया जाएगा।

वर्ष 2011-12 के दौरान, ₹0.437 करोड़ की इमदाद प्रदान करते हुए 877.4 हेक्टेयर क्षेत्र में, अरुणाचल प्रदेश में नागा मिर्च, कर्नाटक के धारवार में ब्यादगी मिर्च और गुजरात में बीजीय मसाले जैसे मसालों की जैव खेती चलाई गई।

## विस्तार सलाहकार सेवा

कृषकों को मसालों के उत्पादन संबन्धी तकनीकी जानकारी प्रदान करना उत्पादकता बढ़ाने का महत्वपूर्ण तत्व है। यह कार्यक्रम, उत्पादकता बढ़ाने केलिए वैयक्तिक संपर्क, क्षेत्र दौरे, सामूहिक बैठकों और देशी-भाषाओं के साहित्य के ज़रिए खेती के वैज्ञानिक पहलुओं पर उत्पादकों को तकनीकी/विस्तार सहायता देने और केरल, कर्नाटक व तमिलनाडु राज्यों में इलायची की गुणवत्ता सुधारने, सिक्किम व पश्चिम बंगाल राज्यों में बड़ी इलायची और उत्तरपूर्व तथा देशभर के छोटे-छोटे इलाकों के चुने हुए मसालों के विकास पर ज़ोर देता है।

विस्तार सलाहकार सेवा के अलावा इस विस्तारण नेटवर्क के ज़रिए, बोर्ड की उत्पादन व फसलोत्तर संबन्धी योजनाओं, नामतः इलायची बागानों के पुनरोपण और पुनर्युवन केलिए विशेष प्रयोजन निधि और मसालों के निर्यातोन्मुख उत्पादन व फसलोत्तर संवर्धन योजना, का कार्यान्वयन किया जाता है।

इस कार्यक्रम के अधीन विकास विभाग के स्टाफ का वेतन और भत्ता, उनके यात्रा भत्ता/दैनिक भत्ता, वाहन खर्च, कार्यालय की स्थापना और अन्य फुटकर खर्च चुकाए जाते हैं।

वर्ष 2011-12 के दौरान, केरल, तमिलनाडु और कर्नाटक तथा सिक्किम और पश्चिम बंगाल के दार्जीलिङ्ग जिले में तथा उत्तर पूर्वी राज्यों में छोटी और बड़ी इलायची केलिए कुल 31,986 दौरे और 2,565 बैठकें आयोजित की गई। 2011-12 के दौरान इस योजना के अधीन ₹13.775 करोड़ खर्च किए गए।

केरल के इडुक्की जिले में राष्ट्रीय बागवानी मिशन (एन एच एम) के अंतर्गत सहायता प्राप्त कालीमिर्च विकास पर परियोजना

भारतीय कालीमिर्च उद्योग के बारे में सोच-विचार करनेवाली एजेंसी के रूप में तथा उद्योग के विभिन्न क्षेत्रों से प्राप्त आमन्त्रण और वाणिज्य मंत्रालय से प्राप्त निर्देशों की प्रतिक्रिया में स्पाइसेस बोर्ड ने स्वेच्छा से एन एच एम से प्राप्त वित्तीय सहायता से केरल के



इडुक्की जिले में कार्यान्वित करने हेतु एन एच एम की मार्गरेखाओं के अनुसार जिले में कालीमिर्च के उत्पादन विकास संबंधी परियोजना के रूप में एक प्रस्ताव तैयार किया। एन एच एम से ₹120.00 करोड़ की सहायता सहित ₹230.58 करोड़ की कुल लागत में 2009-10 से लेकर पाँच वर्षों की अवधि केलिए कार्यान्वित करने हेतु इस परियोजना को अनुमोदन प्राप्त हुआ है। पर्याप्त रोपण सामग्री की कमी, कम उत्पादकता/उत्पादन, जैव-निवेशों की अनुपलब्धता, नाशीजीव प्रबंधन को अपनाना और प्रमाणित पौधशालाओं की स्थापना, जीर्णशीर्ण बागानों का पुनरोपण/पुनर्युवन केंचुआ कंपोस्ट यूनिटों की स्थापना, एकीकृत नाशीजीवनाशी प्रबंधन का उन्नयन और रोपण-सामग्री उत्पादन तथा अच्छे कृषि कार्यों पर प्रशिक्षण जैसे कार्यक्रमों के कार्यान्वयन द्वारा प्रौद्योगिकी अंतराल को मिटाना जैसे मुद्दों का सामना करना इस परियोजना का उद्देश्य है। इस परियोजना के अधीन चुने गए कृषकों को अपने खेतों/बागानों में कार्यक्रमों की सफल पूर्ति पर नकद इमदाद के रूप में वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है। डॉ. एम.एस. स्वामिनाथन रिसर्च फाउण्डेशन की सिफारिश के अनुसार इडुक्की जिले में कृषि संबंधी समस्याओं को हल करने के उपाय के रूप में भी यह परियोजना काम आएगी।

### i) रोपण सामग्री का उत्पादन

पुनरोपण/पुनर्युवन केलिए आवश्यक रोपण सामग्रियों का उत्पादन स्पाइसेस बोर्ड के तकनीकी निरीक्षण और इस परियोजना के अधीन वित्तीय सहायता के अंतर्गत कृषकों के खेत में खोली गई लघु प्रमाणित पौधशालाओं के ज़रिए करने को प्रस्तावित है। रोपण सामग्रियों के उत्पादन केलिए अपनी सुविधावाले कृषक अपने खेत से स्पाइसेस बोर्ड द्वारा चुने गए मादा पौधों से रोपण-सामग्री का प्रयोग कर सकते हैं। इस तरीके से स्थानीय, जहाँ पुनरोपण/पुनर्युवन होता है, जलवायु के अनुकूल उच्च उपजवाली व उच्च गुणवत्ता युक्त रोपण सामग्री का उपयोग सुनिश्चित किया जाता है और इससे परिवहन आघात के कारण होने वाली भारी क्षति की दर (<30 प्रतिशत) भी कम की जा सकती है। वर्ष 2011-12 की अवधि के दौरान पुनरोपण/पुनर्युवन प्रारंभ करने केलिए कालीमिर्च की 44.34 लाख मूल लगाई कतरनों का उत्पादन किया गया। कृषकों को ₹1.50 प्रति मूल लगाई कतरन की दर में इमदाद दी गई। विभिन्न अनुसंधान संस्थानों से कालीमिर्च की 1,43,250 केन्द्रक रोपण सामग्रियों को एकत्रित किया गया और गुणन तथा खेतों में रोपण केलिए 1,693 कालीमिर्च कृषकों को वितरित किया गया। इस कार्यक्रम के अधीन ₹0.735 करोड़ की राशि खर्च की गई।

### ii) जीर्णशीर्ण बागानों का पुनरोपण/पुनर्युवन

इसके अंतर्गत मौजूदा बागानों में जीर्णशीर्ण, रोगग्रस्त और कम उपजवाली बेलों के स्थान पर स्वस्थ, रोगरहित उच्च उपजवाली स्थानीय कृषिजोपजाति और प्राकृतिक आवास के अनुकूल पहचान ली गई पारंपरिक/सुधरे किस्मों से पुनरोपण/पुनर्युवन किया जाएगा। इस कार्यक्रम के अधीन प्रति हेक्टेयर ₹15,000 की दर में सहायता प्रदान की गई। 2011-12 के दौरान 5,294.37 हेक्टेयर में पुनरोपण/पुनर्युवन किया गया और 13,921 लाभग्राहियों को प्रथम किश्त तथा 16,503 लाभग्राहियों को द्वितीय किश्त के रूप में ₹8.249 करोड़ इमदाद के रूप में वितरित किए गए।

### iii) जैव निवेशों के उत्पादन का उन्नयन

अवैज्ञानिक कृषि कार्य, रासायनिक उर्वरकों का अत्यधिक प्रयोग और वृक्ष की शाखाओं को काट देने से कालीमिर्च बागानों की उपरी मृदा से जैव तत्व लुप्त हो जाते हैं। इससे मृदा में जैव सामग्री/खाद की पुनः प्राप्ति आवश्यक बन जाती है। केंचुआ कंपोस्ट के प्रयोग से यह आसानी से किया जा सकता है।



केंचुआ कंपोस्ट जैसे जैव निवेश की दुलभता ही जैव खेती के उन्नयन की एक मुख्य अडचन है। इसलिए मृदा की उर्वरता को बनाए रखने व जैव उत्पादन की सहायता केलिए जैव निवेशों का खेत-स्तर में ही उत्पादन आवश्यक है। वर्माकंपोस्ट सक्षम मृदा संवर्द्धक निवेश तथा मृदा सुधारक माना जाता है। यह घटक वर्मा कंपोस्ट यूनिटों की स्थापना में सहायता करता है और प्रति यूनिट ₹3000 की इमदाद दी गई। 339 वर्माकंपोस्ट यूनिटों का निर्माण किया गया और इमदाद के रूप में ₹0.108 करोड़ की राशि का भुगतान किया गया।

#### iv) एकीकृत नाशीजीव/रोग प्रबंधन को बढ़ावा

कोपर आधारित कवकनाशियों व नाशीजीवनाशियों के अंधा-धुंध प्रयोग ने मिट्टी के सूक्ष्म सस्य-जीवों पर नुकसान पहुँचाया है। उचित कृषि कार्य तथा रोगों के जैव नियंत्रण से ही मिट्टी का स्वास्थ्य और फसल की धारणीयता पुनर्जीवित हो सकती है। इस क्रियाकलाप के ज़रिए किसानों को इमदादी दर पर बोर्डमिश्रण तैयार करने केलिए ट्राइकोडर्मा और स्यूडोमोनास तथा कोपर सल्फेट जैसे जैव निवेश दिए जाते हैं। 9,370 लाभग्राहियों को 88,466 कि.ग्रा. कोपर सल्फेट की आपूर्ति की गई। 88 कृषकों को ट्राइकोडर्मा तथा स्यूडोमोनास वितरित किए गए। लाभार्थियों को प्रति हेक्टेयर ₹1000 की अधिकतम सहायता दी जाएगी। आई पी एम के अधीन ₹0.707 करोड़ खर्च किए गए। इस कार्यक्रम के अधीन 8,846.25 हेक्टेयर क्षेत्र को लाया गया।

#### v) मानव संसाधन विकास

औसतन रखरखाव करनेवाले कृषकों के खेतों की उपज में अंतर पाए गए हैं, प्रगतिशील कृषक अनुकूलतम रखरखाव अपनाता है, सर्वोक्तुष्ट कृषक व अनुसंधान स्टेशन उच्च उत्पादन प्रौद्योगिकी अपनाते हैं, यही प्रौद्योगिकी अंतर है जिसे सुगठित विस्तार कार्यक्रमों से पार किया जा सकता है। अतः अधिकारियों, कृषकों, एन जी ओ के प्रतिनिधियों जैसे विभिन्न स्तरों में पौधशाला प्रबन्धन, अच्छे कृषि व फसलोत्तर सुधार कार्य पर प्रशिक्षण कार्यक्रमों को इस घटक के अधीन लाया जाएगा। 0.085 करोड रुपए की निधि का इस्तमाल करते हुए ये प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए।

#### vi) पर्ण/ऊतक विश्लेषणात्मक यूनिट की स्थापना

इस कार्यक्रम के अधीन, आई सी आर आई मैलाडुम्पारा में पर्ण/ऊतक विश्लेषणात्मक यूनिट की स्थापना जारी है। इस कार्यक्रम के अधीन अभी तक ₹0.0054 करोड खर्च किए गए।

#### vii) रोग पूर्वसूचना यूनिट

आई सी आर आई, मैलाडुम्पारा में एक रोग पूर्वसूचना यूनिट स्थापित करने का कार्य चल रहा है।

#### केरल के वयनाडु जिले व उत्तर पूर्वी राज्यों में कालीमिर्च के विकास केलिए योजना

वाणिज्य मंत्रालय, भारत सरकार ने XI वीं और XII वीं योजना के दौरान केरल के वयनाडु जिले व उत्तर पूर्वी राज्यों में कार्यान्वित करने केलिए कालीमिर्च विकास हेतु एक योजना का अनुमोदन किया है। इस योजना के अधीन लिए गए क्रियाकलाप घटक, इडुक्की जिले में कार्यान्वित कालीमिर्च विकास कार्यक्रम के अधीन कार्यान्वित क्रियाकलाप घटक होते हैं। पुनरोपण/पुनर्युवन कार्यक्रम के अधीन वयनाडु जिले में ₹5.667 करोड और उत्तर-पूर्वी राज्यों में ₹0.388 करोड की इमदाद प्रदान करते हुए क्रमशः 2859.31 हेक्टेयर और 572.39 हेक्टेयर क्षेत्र को शामिल किया गया है। वयनाडु में ₹0.062 करोड और उत्तर-पूर्वी राज्यों में ₹0.371 करोड की राशि इमदाद के रूप में खर्च करते हुए क्रमशः 28.63 लाख और 45 लाख कालीमिर्च की मूल लगाई कतरनों का उत्पादन किया गया।



## 5. निर्यात विकास एवं संवर्धन

विपणन विभाग द्वारा अमल किए जाने वाले निर्यात विकास और उन्नयन कार्यक्रमों का उद्देश्य देश से गुणवत्ता वाले मसालों के निर्यात को बढ़ावा देना है। ये योजनाएँ मसालों में मूल्य योजन पर ज़ोर देने के साथ-साथ भारत से निर्यात किए जाने वाले मसालों की गुणवत्ता बढ़ाने पर भी केन्द्रित है। अपेक्षाओं की पूर्ति के मुख्यापेक्षी सतत गतिशील नियामकों तथा उपभोक्ताओं द्वारा संचालित व्यवस्था के वैधिक दृश्यविधान में, भारतीय मसालों की वर्तमान तथा संभावित निर्यात विपणियों को बरकार रखने तथा बढ़ाने के लिए अधुनातन प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों से भारतीय मसाला निर्यातकों को सक्षम बनाना आवश्यक हो गया है।

अनुज्ञाप्तीकरण एवं रजिस्ट्रीकरण बोर्ड के नियामक कार्यों का भाग है। मसालों का निर्यात स्पाइसेस बोर्ड (निर्यातकों का रजिस्ट्रीकरण) विनियम 1989 के ज़रिए नियमित है जबकि इलायची का घरेलू विपणन इलायची (अनुज्ञाप्तीकरण व विपणन) नियम 1987 के ज़रिए नियमित है। इन नियमों के अनुसार इलायची का व्यापार करने में इच्छुक किसी भी व्यक्ति को बोर्ड से नीलामकर्ता या व्यौहारी के रूप में लाइसेंस प्राप्त करना है। मसालों के निर्यातकों को बोर्ड से रजिस्ट्रीकरण प्रमाणपत्र प्राप्त करना है। ये प्रमाणपत्र/लाइसेंस सितंबर से शुरू होनेवाले तीन सालों की एक खण्ड अवधि के लिए जारी किए जाते हैं।

रजिस्ट्रीकरण की वर्तमान खण्ड अवधि 1 सितंबर 2011 से 31 अगस्त 2014 तक है। निर्यातक रजिस्ट्रीकरण का रजिस्ट्रीकरण शुल्क ₹2000 से ₹5000 में तथा नवीकरण शुल्क ₹1000 से ₹2500 में संशोधित किया गया है। वर्ष 2011-12 के, पिछली खण्ड अवधि के पाँच महीनों तथा चालू खण्ड अवधि के सात महीनों के दौरान, बोर्ड ने 2,737 'मसालों के निर्यातक' के रूप में 'रजिस्ट्रीकरण प्रमाणपत्र' (सी आर ई एस) तथा 369 व्यौहारी अनुज्ञाप्ति और 15 'इलायची (छोटी और बड़ी) के लिए नीलामकर्ता अनुज्ञाप्ति' का वितरण किया।

क्रेता देशों द्वारा निर्धारित गुणवत्ता विनिर्देश निर्यातकों को लगातार प्रदान किए जाते हैं। विपणि अध्ययन चलाकर विभिन्न विपणियों में उभरनेवाले अवसरों, खाद्य व खाद्येतर क्षेत्र के नए प्रयोगों व उपयोगों पर अद्यतन सूचना भी निर्यातकों को प्रदान की जाती है। व्यापार क्रियाकलापों को सुकर बनाने के लिए बोर्ड ने रजिस्ट्रीकृत निर्यातकों तथा रजिस्ट्रीकृत इलायची संपदा के स्वामियों को पहचान-पत्र वितरित करना शुरू किया है। वर्ष 2011-12 के दौरान, रजिस्ट्रीकृत इलायची कृषकों के लिए 1,139 पहचान-पत्र वितरित किए गए।

### निर्यात विकास और संवर्धन कार्यक्रम

#### हाई-टेक अपनाना एवं तकनीकों उन्नयन

बेहतर मूल्य वसूली तथा खाद्य सुरक्षा एवं अन्तर्राष्ट्रीय गुणवत्ता अपेक्षाओं के अनुरूप उत्पाद के गुणवत्ता मानकों का उन्नयन सुनिश्चित करने के लिए आधुनिक प्रौद्योगिकी के ज़रिए मसाला प्रसंस्करण में उच्चतर मूल्य-योजन को बढ़ावा देने के लिए यह कार्यक्रम मसाला निर्यातकों को मसाला प्रसंस्करण/सुविधाओं के उन्नयन हेतु सहायता अनुदान प्रदान करता है। सहायता की सीमा सामान्य क्षेत्रों के लिए प्रसंस्करण व पैकिंग के मशीनरी/उपस्कर, विद्युत संस्थापन की लागत और परामर्श परिव्यय के 33 प्रतिशत या अधिकतम ₹1.00 करोड़ प्रति लाभग्राही की दर तक और उत्तरपूर्वी राज्यों सहित विशेष क्षेत्रों के लिए लागत के 50 प्रतिशत या ₹2.00 करोड़, जो भी कम हो, है। तकनीकी उन्नयन की योजना भी विदेशी क्रेताओं की अपेक्षाओं के अनुरूप उच्चतम मूल्य योजन और गुणवत्ता मानकों के उत्पादों के निर्माण के लिए निर्यातकों को अपनी मौजूदा प्रसंस्करण/पैकिंग सुविधाओं के उन्नयन हेतु समान स्तर की वित्तीय सहायता प्रदान करती है।



वित्तीय वर्ष 2011-12 के दौरान, 8 निर्यातकों को मसाला प्रसंस्करण में हाई-टेक अपनाने और प्रसंस्करण यूनिटों के उत्तरयन केलिए कुल ₹135.18 लाख की वित्तीय सहायता प्रदान की गई।

### गुणवत्ता नियंत्रण प्रयोगशाला 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 की सुविधाएँ स्थापित करने केलिए इन-हाउस गुणवत्ता नियंत्रण प्रयोगशालाओं की स्थापना/उन्नयन करना चाहते हैं। 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। 2011-12 के दौरान आठ निर्यातकों ने यह सुविधा प्राप्त की, इस कार्य केलिए कुल सहायता-अनुदान ₹52.47 लाख का रहा।

### गुणवत्ता प्रमाणन, जाँच नमूनों का विधीयन और प्रयोगशाला कार्मिकों का प्रशिक्षण

स्पाइसेस बोर्ड मसाला निर्यातकों को अपने यूनिटों में आई एस ओ, एच ए सी सी पी तथा समान गुणवत्ता प्रमाणन गुणवत्ता प्रणालियाँ अपनाने में मदद करता है। बोर्ड विदेश की प्रयोगशालाओं में विधीयन/मानकीकरण हेतु विश्लेषण चार्ज की लागत के रूप में और निर्यातकों के प्रयोगशाला - कार्मिकों को विष्वात अन्तर्राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं, प्रथमतः यू एस एफ डी ए, इंडिया द्वारा अनुमोदित, में अपनी तकनीकी जानकारी का उत्तरयन कराने के चार्ज/खर्च के रूप में भी सहायता प्रदान करता है। यह सहायता खर्च के 33 प्रतिशत तक सीमित है। 2011-12 के दौरान गुणवत्ता प्रमाणन के अधीन एक निर्यातक को कुल ₹1.44 लाख की सहायता प्रदान की गई।

### व्यापार नमूनों को विदेश भेजना

नमूनों के आधार पर लेनदेन को अंतिम रूप देने और व्यवहार में अधिक स्पष्टता लाने और गुणवत्ता पहलुओं पर व्यापार मुठभेड़ की संभावना को हटाने केलिए भी, नमूनों का प्रेषण महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है और बोर्ड मसालों व मसाले उत्पादों के व्यापार नमूनों को विदेश भेजने केलिए सहायता प्रदान करता है। इस कार्यक्रम के अधीन, मसाला भवन प्रमाणपत्र/स्पाइसेस बोर्ड लॉगो या जैव मसालों के प्रमाणित कृषक निर्यातकों और रजिस्ट्रीकृत ब्रैण्ड निर्यातकों को बोर्ड प्रतिवर्ष अधिकतम ₹50,000 की प्रतिपूर्ति करता है। 2011-12 के दौरान, बोर्ड ने 17 मसाला निर्यातकों को कुल ₹7.70 लाख की वित्तीय सहायता प्रदान की।

### उन्नयन साहित्य/विवरण पुस्तिकाओं का मुद्रण

बोर्ड द्वारा अपने प्रत्याशित विदेशी खरीददारों को प्रदान किए जानेवाले उत्पादों व सेवाओं तथा निर्यातकों की सक्षमता व क्षमताओं से उनसे परिचित करानेवाले उन्नयन साहित्य/विवरण पुस्तिकाओं के मुद्रण, वीडियो फिल्म/सी.डी., अन्य इलेक्ट्रॉनिक रूपों का समर्थन किया जाता है। बोर्ड/जैव प्रमाणन के साथ रजिस्ट्रीकृत एस एच सी / लॉगो /ब्रैण्ड वाले मसाले / मसाले उत्पादों के योग्य निर्यातक यह सहायता प्राप्त करने के पात्र हैं। खर्च के 50 प्रतिशत की दर से, अधिक से अधिक ₹2.00 लाख प्रति विवरण पुस्तिका तक की वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है। 2011-12 के दौरान, बोर्ड ने पाँच मसाला निर्यातकों के लिए ₹5.13 लाख की वित्तीय सहायता प्रदान की।

### पैकेजिङ विकास और बार कोडिंग रजिस्ट्रीकरण

इस कार्यक्रम के अधीन विदेशी विपणियों में भारतीय मसालों के शेल्फ लाइफ बढ़ाने, भण्डारण जगह कम करने, अपनी अलग पहचान स्थापित करने और बेहतर प्रस्तुतीकरण के लिए वर्तमान पैकेजिङ का संवर्धन करने तथा आधुनिक पैकेजिङ विकसित



करने के लिए वित्तीय सहायता दी जाती है। सभी रजिस्ट्रीकृत निर्यातक यह सहायता पाने के पात्र हैं। यह सहायता पैकेजिङ विकास और बार कोडिंग रजिस्ट्रीकरण की लागत के 50 प्रतिशत, बशर्तेकि प्रतिवर्ष प्रति निर्यातक ₹1.00 लाख तक, की रहेगी। वर्ष 2011-12 के दौरान दो निर्यातकों केलिए ₹2.00 लाख की राशि की सहायता प्रदान की गई।

### विपणि विकास सहायता (एम डी ए)

पूर्ववर्ती वर्ष में ₹15.00 करोड़ तक के एफ.ओ.बी. मूल्य के निर्यातवाली निर्यात-कंपनियाँ भारत से अपने विनिर्दिष्ट उत्पादों/पण्यों के निर्यात केलिए विपणियाँ ढूँढ़ निकालने हेतु व्यापार प्रयोजनों/बी.एस.एम./मेलों/विदेशी प्रदर्शनियों में प्रतिभागिता लेने केलिए वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के एम डी ए मार्गनिर्देशों के अनुसार सहायता के पात्र हैं। यह सहायता, आरंभिक दौर में पात्र मसाला निर्यातकों को उच्चतम सीमा के अधीन प्रति दौरा इकोनमी/एक्सकर्शन क्लास का हवाई भाड़ा और, या तैयारशुदा स्टॉल के चार्ज के लिए है। 2011-12 के दौरान आठ निर्यातकों ने इसका लाभ उठाया और इसकेलिए खर्च की गई राशि ₹5.42 लाख की है।

### अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार-मेलों/प्रदर्शनियों में निर्यातकों की प्रतिभागिता केलिए सहायता-अनुदान

इस कार्यक्रम का उद्देश्य व्यक्तिगत निर्यातकों को, जिन्हें बोर्ड द्वारा जारी भारतीय मसाला लॉगो/मसाला भवन प्रमाणपत्र प्राप्त है/जैव मसालों के प्रमाणित कृषकों, जैव मसाले निर्यातकों और उन निर्यातकों को जिनका ब्रैंड नाम बोर्ड के साथ रजिस्ट्रीकृत है, वित्तीय सहायता देना है।

यह सहायता व्यापार मेलों के दौरे केलिए हवाई भाडे (इकोनमी/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 प्रमाण पत्र धारकों केलिए ₹40,000 तक है। स्वतन्त्र स्टॉल किराए पर लेने के मामले में सहायता की सीमा लागत का 50 प्रतिशत, अधिक से अधिक ₹1.00 लाख प्रति निर्यातक होगी। योजना के अधीन दस निर्यातकों ने इससे लाभ उठाया और इसकेलिए खर्च की गई राशि ₹6.76 लाख है।

### अंतर्राष्ट्रीय बैठकों/सेमिनारों और शिष्टमण्डलों में प्रतिभागिता

निर्यातक संघों/फोरम के योग्य प्रतिनिधियों को अंतर्राष्ट्रीय बैठकों/सेमिनारों/शिष्टमण्डलों में भाग लेने केलिए अपने हवाई भाडे (इकोनमी/एक्सकर्शन क्लास) के 50 प्रतिशत तक की, अधिक से अधिक ₹1.50 लाख प्रति निर्यातक प्रतिवर्ष, सहायता दी जाती है। वर्ष 2011-12 के दौरान, चार निर्यातकों ने इसका लाभ उठाया और इसकेलिए ₹5.83 लाख व्यय किए गए।

### ब्रैंड संवर्धन ऋण योजना

इस कार्यक्रम के अधीन चुने हुए आउटलेटों व विदेशों के चयनित शहरों में विनिर्दिष्ट ब्रैंडों को स्थान दिलाने और मीडिया उन्नयन, विदेश को संवर्धनात्मक यात्राएँ और अंतर्राष्ट्रीय मेलों में प्रतिभागिता जैसे ज़रूरी संवर्धनात्मक कार्य चलाने केलिए, स्लोटिंग/लिस्टिंग शुल्क और संवर्धनात्मक कार्य की लागत के 100 प्रतिशत तक तथा उत्पाद विकास की लागत के 50 प्रतिशत, ज्यादा से ज्यादा ₹2.50 करोड़ प्रति ब्रैंड, तक की वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है। इस कार्यक्रम के अधीन, ब्रैंड बै-आउट केलिए ₹5.00 करोड़ की ऋण सहायता भी शामिल है।

वर्ष 2011-12 के दौरान इस योजना के अधीन किसी भी निर्यातक ने फायदा नहीं उठाया। ऋण का पहला किश्त जिस निर्यातक को दिया गया था, उसने वर्ष 2011-12 दौरान कार्यक्रम ज़ारी रखा।



## भारतीय मसाला लॉगो

मसालों की गुणवत्ता का बयान देने वाला भारतीय मसाला लॉगो मसालों के विनिर्माता निर्यातकों को प्रदान किया जाता है और यह लॉगो प्रमुख विदेशी राष्ट्रों में रजिस्ट्रीकृत है। सरकार द्वारा अनुमोदित नए संशोधनों के मुताबिक, विनिर्माताओं को अपने पैकों के लिए लॉगो प्राप्त करने में सक्षम बनाने के लिए, किसी भी यूनिट वजन वाले पैकों केलिए अब यह लॉगो प्रदान किया जाता है। लॉगो धारक अपने उपभोक्ता पैकों पर 'भारतीयता और गुणवत्ता' के संकेत के रूप में गुणवत्ता का यह प्रतीक लगा सकता है। वर्ष 2011-12 के दौरान बोर्ड ने किसी भी निर्यातक को लॉगो जारी नहीं किया है।

## मसाला भवन प्रमाणपत्र

मसाला भवन प्रमाणपत्र उन निर्यातकों को दिया जाता है जिन्होंने सफाई, प्रसंस्करण, ग्रेडिंग, पैकेजिङ, वेअरहाउसिंग एवं गुणवत्ता आश्वासन केलिए अपेक्षित सुविधाएं स्थापित की हैं। केवल वे ही निर्यातक, जिन्होंने आई एस ओ एवं एच ए सी सी पी/जी एम पी प्रमाणपत्र अर्जित किए हैं, मसाला भवन प्रमाणपत्र के पात्र हैं। 33 यूनिटों को अब मसाला भवन प्रमाणपत्र प्रदान किया गया है। संप्रति बोर्ड प्रसंस्करण यूनिटों को मसाला भवन प्रमाणपत्र जारी करने हेतु लेखा परीक्षा कार्य सहित नियमों तथा विनियमों का संशोधन कर रहा है।

## ब्रैंडनाम का रजिस्ट्रीकरण

इस कार्यक्रम, नामतः, 'ब्रैंडनाम का रजिस्ट्रीकरण' का लक्ष्य भारतीय ब्रैंड नामों के अधीन उपभोक्ता पैकों में मसाले/मसाले उत्पादों के निर्यात का समर्थन करना और ब्रैण्डेड उपभोक्ता पैकों की तीव्र गति से बढ़ती विपणि में स्थान प्राप्त करना है। बोर्ड ने भारतीय पैकेजिङ संस्थान से परामर्श करके विभिन्न यूनिट वज्जनोंवाले विविध मसालों केलिए पैकेजिङ स्तर विनिर्दिष्ट किए हैं। वर्तमान तौर पर 48 निर्यातकों ने बोर्ड के साथ अपने ब्रैंड का रजिस्ट्रीकरण किया है।

मसालों के ब्रैण्ड संवर्धन के विचार में ब्रैण्ड के रजिस्ट्रीकरण की वर्तमान प्रणाली को बदल दिया गया। तदनुसार सभी ब्रैण्ड रजिस्ट्रीकृत निर्यातकों को प्रत्येक तीन साल में अपने रजिस्ट्रीकरण का नवीकरण करना है।

## उत्पाद विकास और अनुसंधान

इस कार्यक्रम के अधीन निर्यातकों/अनुसंधान संस्थाओं को मसालों पर आधारित उत्पाद अनुसंधान और विकास चलाने केलिए वित्तीय सहायता दी जाती है। इसमें नए उत्पादों का विकास, नैदानिक जाँच और नए उत्पादों के लिए निर्यातार्थ पेटेन्ट पाना शामिल होंगे। वर्ष 2011-12 के दौरान एक निर्यातक को ₹2.35 लाख की वित्तीय सहायता प्रदान की गई।

## स्पाइसेस पार्कों की स्थापना

स्पाइसेस पार्क मसालों तथा मसाले उत्पादों के प्रसंस्करण और मूल्य योजन केलिए एक औद्योगिक पार्क है, जो प्राथमिक एवं उच्च स्तरीय प्रसंस्करण सुविधाएं प्रदान करता है। प्रादेशिक फसल-विशेष स्पाइसेस पार्क उपभोक्ता देशों के गुणवत्ता विनिर्देशों की पूर्ति करते हुए मसालों तथा मसाला उत्पादों की खेती, कटाई पश्चात कार्य, मूल्य योजन केलिए प्रसंस्करण, पैकेजिंग, भण्डारण तथा निर्यात हेतु एकीकृत संचालन का एक सुगठित उपाय है। इस संकल्पना का बुनियादी लक्ष्य मसालों तथा मसाला उत्पादों के कटाई-पश्चात कार्यों तथा प्रसंस्करण कार्यों, दोनों केलिए सामान्य अवसंरचना सुविधाएँ प्रदान करना है, ग्रामीण रोजगार प्रदान करते हुए



पिछले तबके का उत्त्रयन भी इसका लक्ष्य है। उपरोक्त सुविधाओं के अलावा बोर्ड सडक, जल आपूर्ति प्रणाली, पावर स्टेशन, अग्नि शमन व नियंत्रण प्रणालियाँ, वेयिंग ब्रिड्ज, निस्सारी उपचार प्लॉन्ट, मूल पैरामीटरों की जाँच केलिए गुणवत्ता प्रयोगशाला, बैंक तथा डाक घर काउण्टर, रस्तराँ, बीजीनेस सेन्टर, गस्ट हाउस जैसी सामान्य अवसंरचना सुविधाएँ भी विकसित करेगा।

देश में स्पाइसेस पार्क की स्थापना सरकार की अपनी इस वचनबद्धता से जुड़ी हुई प्रमुख पहल है कि देश की कोई भी वृद्धि हो, वह अधिकाधिक कृषि-विनिर्दिष्ट एवं कृषकों के अनुकूल होनी चाहिए। स्पाइसेस पार्क स्थानीय रूप से वर्तमान आपूर्ति शृंखला प्रणाली के चैनलों को हटाकर उत्पाद केलिए अच्छा दाम सुनिश्चित करेगा। काश्तकार समुदाय अपने उत्पाद की गुणवत्ता बढ़ाने हेतु प्राथमिक प्रसंस्करण केलिए स्पाइसेस पार्क में उपलब्ध सुविधाओं का प्रयोग कर सकता है और निर्यातकों को सीधे बेच भी सकता है।

वर्तमान तौर पर, बोर्ड ने मध्यप्रदेश के छिन्दवाडा, केरल के पुट्टडी और राजस्थान के जोधपुर में स्पाइसेस पार्कों की स्थापना की है। छिन्दवाडा का स्पाइसेस पार्क मुख्यतः लहसुन निर्जलीकरण और मिर्च एवं अन्य मसालों के निष्कर्षण केलिए है। पार्क का संचालन निजी प्रतिभागिता के ज़रिए शुरू हुआ है। पुट्टडी का स्पाइसेस पार्क मुख्यतः इलायची और कालीमिर्च केलिए है। इसका संचालन शुरू हुआ है और सफल ढंग से जारी है। जोधपुर का स्पाइसेस पार्क मुख्यतः जीरा और धनिया केलिए है और नवंबर, 2012 से इसका संचालन प्रारंभ होगा।

बोर्ड कुछ अन्य प्रमुख मसाले उत्पादक राज्यों/विधानी केन्द्रों में स्पाइसेस पार्कों की स्थापना कर रहा है और इसकी प्रगति निम्नानुसार है:-

## (1) गुण्टूर, आन्ध्र प्रदेश

बोर्ड ने आन्ध्र प्रदेश सरकार से गुण्टूर जिले के एडलपाडु मण्डल में 124.78 एकड़ की ज़मीन स्पाइसेस पार्क स्थापित करने हेतु अर्जित की है। भीतरी सडक, दीवार, ड्रेनेज, प्रशासनिक ब्लॉक, प्लॉट भवन, पावर स्टेशन जैसी मूलभूत अवसंरचना से संबन्धित सिविल निर्माण कार्य लगभग पूरा हो चुका है। बोर्ड का, पार्क के प्रांगण में तैयार माल का गोदाम, भोजनालय तथा बॉयलर हाउस जैसी अतिरिक्त अवसंरचना सुविधाएँ स्थापित करने का भी प्रस्ताव है और इन सुविधाओं केलिए निविदाएँ आमंत्रित करने का कार्य जारी है। बोर्ड मिर्च केलिए पूरी क्षमतावाली प्रसंस्करण सुविधा तथा 500 कि.ग्रा./घंटा क्षमतावाली एक भाप विसंक्रमण यूनिट भी स्थापित कर रहा है। बोर्ड ने प्रत्याशित निर्यातकों को पार्क में अपने खुद के प्रसंस्करण प्लॉट विकसित करने केलिए 35 एकड़ ज़मीन पहले ही आर्बाटित की है। परियोजना का पहला दौर नवंबर 2012 तक पूरा होने की उम्मीद है।

## (2) शिवगंगा, तमिलनाडु

बोर्ड ने मसाला पार्क स्थापित करने केलिए तमिलनाडु सरकार से कोट्टगुडी गांव, शिवगंगा तालुका में 72.70 एकड़ ज़मीन प्राप्त की है। दीवार, ड्रेनेज, प्रशासनिक ब्लॉक, चार गोदाम, दो प्लॉट भवन, भोजनालय भवन, टाइम हाउस आदि जैसी मूलभूत अवसंरचनाओं के सिविल निर्माण कार्य लगभग पूरा हो चुका है। भीतरी सडक का निर्माण, पावर स्टेशन का निर्माण, विद्युतीकरण, ओवरहेड वाटर स्टोरेज जैसे अन्य कार्य जारी हैं। बोर्ड मिर्च केलिए एक सुसज्जित प्रसंस्करण प्रणाली तथा हल्दी केलिए एक और सुसज्जित प्रणाली की स्थापना कर रहा है। बोर्ड ने मसालों के निर्यातकों को उनके अपने प्रसंस्करण प्लॉट के विकास केलिए पार्क में उपलब्ध ज़मीन पट्टे पर प्रदान करने केलिए इ ओ आई आमंत्रित की है। ज़मीन का आबंटन जारी है। परियोजना का पहला दौर नवंबर 2012 तक पूरा होने की उम्मीद है।



### (3) कोटा, राजस्थान

राजस्थान सरकार ने मसाला पार्क की स्थापना केलिए कोटा जिले के रामगंज मंडी में करीब 12.14 हेक्टेयर ज़मीन आबंटित की है। पार्क की स्थापना से जुड़ा हुआ कार्य प्रगति पर है और मार्च 2013 तक सभी कार्य पूरा हो जाने की उम्मीद है। बोर्ड भावी निर्यातकों को पार्क में अपना प्रसंस्करण प्लान्ट विकसित करने केलिए ज़मीन आबंटित करने के कार्य में लगा हुआ है।

### (4) मेहसाना, गुजरात

गुजरात सरकार ने मेहसाना जिले के वीसनगर ताल्लूका में स्पाइसेस बोर्ड को करीब 90 एकड़ ज़मीन आबंटित की है। पार्क की स्थापना से जुड़ा हुआ कार्य स्थानीय लोगों द्वारा अदालत में मुकदमा दाखिल किए जाने के कारण लम्बित है।

### (5) गुना, मध्यप्रदेश

मध्यप्रदेश सरकार ने पार्क स्थापित करने केलिए बोर्ड को 100 एकड़ ज़मीन पट्टा आधार पर आबंटित की है। गुना, मध्यप्रदेश में स्पाइसेस पार्क स्थापित करने से संबंधित तकनीकी व्यवहार्यता अध्ययन आई सी आई सी आई - विन्फ्रा द्वारा चलाया गया। यह परियोजना ए एस आई डी ई योजना के अधीन स्थापित की जाएगी। पार्क से जुड़ा हुआ सभी सिविल निर्माण कार्य पूरा हो चुका है। संप्रति बोर्ड भावी निर्यातकों को अपना प्रसंस्करण यूनिट स्थापित करने केलिए ज़मीन आबंटित कर रहा है। मशीनों की स्थापना अभी प्रगति पर है। पार्क दिसंबर, 2012 तक तैयार हो जाएगा।

## गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला व प्रशिक्षण केन्द्रों की स्थापना

### (1) नरेला, नई दिल्ली

परियोजना से संबंधित सभी कार्य पूरा हो चुका है। प्रयोगशाला उपकरणों की स्थापना जारी है। प्रयोगशाला नवंबर 2012 तक चालू हो जाएगी।

### (2) गुम्मिडीपूण्डी, चेन्नई

गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला स्थापित की जा चुकी है और सितंबर 2011 से काम शुरू हो चुका है।

### (3) वर्ल्ड ट्रेड ऐविन्यु, तूतिकोरिन

इस परियोजना से जुड़ा हुआ सभी कार्य पूरा हो चुका है; प्रयोगशाला-उपकरणों की स्थापना जारी है। वाणिज्यिक तौर पर संचालन नवंबर 2012 तक शुरू किया जाएगा।

### (4) गांधीधाम, काण्डला

काण्डला पत्तन न्यास ने स्पाइसेस बोर्ड को गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला व प्रशिक्षण केन्द्र की स्थापना केलिए गांधीधाम नगरी में प्लॉट नं. 22-ए में 40 सेंट ज़मीन पट्टे पर आबंटित की है। प्रयोगशाला बिल्डिंग के सिविल निर्माण-कार्य से जुड़ा हुआ निविदा कार्य पूरा हो चुका है।

### (5) बर्स्टपुर, कोलकत्ता

कोलकत्ता महानगर विकास प्राधिकरण (के एम डी ए) ने परियोजना की स्थापना केलिए स्पाइसेस बोर्ड को एक एकड़ ज़मीन आबंटित की है। बोर्ड ने परियोजना की स्थापना से जुड़े हुए प्राथमिक कार्य पूरा किए हैं और एम डी ए द्वारा भवन निर्माण की मंजूरी की प्रतीक्षा में है।



## निर्यात परेषणों का अनिवार्य नमूनन और विश्लेषण

पारा रेड, रोडामैन-बी और बट्टर येलो, सुडान रेड 7 बी, सुडान ऑरेंज जी, सन्सेट येलो जैसे अवैध रंजकों तथा अन्य नाशीजीवनाशी अवशेषों के विश्लेषण केलिए निर्यातकों को प्रदान की जाने वाली विश्लेषणात्मक सेवाओं के अलावा, बोर्ड ने सुडान रंजक 1-IV और एफ्लाटोक्सिन की उपस्थिति केलिए मिर्च एवं मिर्च उत्पादों तथा हल्दी पाउडर के निर्यात परेषणों के अनिवार्य नमूनन और विश्लेषण को भी जारी रखा। 2011-12 के दौरान जायफल और मेस जैसे अधिकाधिक मसालों को भी एफ्लाटोक्सिन केलिए अनिवार्य जाँच के अधीन लाया गया।

बोर्ड के विपणन विभाग ने अपने प्रादेशिक कार्यालयों के साथ अनिवार्य नमूनन के अधीन निर्यात परेषणों का नमूनन और भरण, नमूनन और भरण-कार्य केलिए सर्वेक्षकों की नियुक्ति और उनका मानीटिरिंग, विश्लेषणात्मक रिपोर्ट जारी करना, निर्यातकों से विश्लेषणात्मक शुल्क का समाकलन, निगरानी निरीक्षण तथा संदूषित निर्यात परेषणों को नष्ट करने से जुड़ी हुई अनुवर्ती कार्रवाई जैसे क्रियाकलापों को संभाला। नमूनन अभिकरणों द्वारा नमूनन के समय मानीटिरिंग/निगरानी निरीक्षण भी चलाया गया और सुडान संसूचन के आधार पर परेषणों को एफ एस एस ए आई की सहायता से नष्ट कर दिया गया।

## अन्तर्राष्ट्रीय बैठकों तथा सेमिनारों में भागीदारी

### क) ए एस टी ए वार्षिक बैठक और प्रदर्शनी

ए एस टी ए वार्षिक बैठक और ट्रेड शो, 3-6 अप्रैल 2011 के दौरान स्कोट्स्डेल, एरिजोना, यू एस ए में आयोजित हुई। वार्षिक बैठक में महत्वपूर्ण बिजीनेस सूचनाओं तथा खाद्य सुरक्षा मानक सहित उद्योग से जुड़ी कई मामलों पर चर्चा की गई। बैठक का मुख्य उद्देश्य “खाद्य सुरक्षा और उपभोक्ताओं के लिए स्वच्छ एवं सुरक्षित मसालों की सुपुर्दगी बढ़ाने के उपाय विकसित करना” था। बोर्ड के अध्यक्ष, निदेशक (विपणन) और उप निदेशक (विपणन) ने बैठक में भाग लिया।

### ख) आई पी सी सत्र और बैठकें

आई पी सी के 39 वाँ सत्र और बैठकें इन्दोनेशिया के लोमबोक आइलेण्ड के सेनगिजी बीच में 22-26 नवंबर 2011 को आयोजित की गयी। वाणिज्य विभाग, भारत सरकार के अपर सचिव तथा संपर्क अधिकारी तथा भारत सरकार के पूर्णाधिकार प्राप्त प्रतिनिधि श्रीमती विजयलक्ष्मी जोशी ने सत्र में भाग लिया। अध्यक्ष और निदेशक (विपणन) आई पी सी बैठकों में भारत को प्रतिनिधित्व करने वाले स्पाइसेस बोर्ड के प्रतिनिधि थे। बैठक में भारत के ‘कण्ट्री पेपर’ और ‘टेक्निकल पेपर’ प्रस्तुत किए गए।

### ग) आई ओ एस टी ए बैठक

इन्टरनैशनल ऑर्गनाइजेशन ऑफ स्पाइस ट्रेडिंग एसोसिएशन 2011 वार्षिक बैठक ए एस टी ए बैठक के दौरान 5 अप्रैल 2011 को उसी स्थान पर आयोजित की गई। अध्यक्ष, स्पाइसेस बोर्ड ने, जो आई ओ एस टी ए का अध्यक्ष है, बैठक की अध्यक्षता की। “काली कालीमिर्च में तेल पॉलिशिंग को ढूँढ़ पाने की जाँच विधि का मानकीकरण, मसाला तैलीराल केलिए सान्द्रण घटक और एम आर एल का संशोधन तथा मसाला प्रसंस्करण में जी पी एम केलिए मानक निर्धारित करने हेतु तत्वों की पहचान” आई ओ एस टी ए 2011 बैठक का मुख्य लक्ष्य रहा।

## अन्य निर्यात उन्नयन कार्यकलाप



वर्ष 2011-12 के दौरान बोर्ड को मसालों तथा मसाले उत्पादों केलिए 215 विदेशी और 427 देशी पूछताछें सीधे प्राप्त हुई। 60 देशों से प्राप्त पूछताछें पर जल्दी ही प्रतिक्रिया जाहिर की गई और बोर्ड के 'फोरिन ट्रेड एन्कवयरीस बुलेटिन' में इन्हें प्रकाशित किया गया।

रिवाजी तौर पर सदस्यता का नवीकरण और विभिन्न नीतिगत मामलों पर पत्राचार एफ आई ई ओ, सी आई आई, एफ आई सी सी आई, एस्सोचेम, के एम ए, ए आई एम ए, आई टी पी ओ, आई आई पी एम, इण्डो अमेरिकन चेम्बर ऑफ कॉमर्स, इण्डो-चैना चेम्बर ऑफ कॉमर्स, इण्डो जर्मन चेम्बर ऑफ कॉमर्स, इण्डियन काउनसिल ऑफ आरबिट्रेशन, इण्डियन हैबिटेट सेन्टर, केरल प्रोडक्टिविटी काउनसिल और ए एस टी ए, ई एस ए, आई पी सी जैसे अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के साथ किया गया।

विपणि समिति से साप्ताहिक विपणि रिपोर्ट का समाकलन, सीमाशुल्क से मासिक एक्सिम दिते का समाकलन, सी आर ई एस/ तथा योजना सहायता केलिए निर्यातक यूनिटों का निरीक्षण, निर्यातकों को बोर्ड की विपणन योजनाओं का वितरण आदि जारी रखा गया। सीमाशुल्क, एफ आई ई ओ, एफ एस एस ए आई, चेम्बर ऑफ कॉमर्स और राज्य कृषि विभाग द्वारा आयोजित बैठकों में प्रादेशिक कार्यालयों ने भी भाग लिया और मुख्यालय को रिपोर्ट की। इन कार्यालयों ने भी घरेलू प्रदर्शनियों का आयोजन किया और इनमें भाग लिया।

अग्रिम अनुमोदन के अधीन, निर्यातक निर्यात उत्पादन के लिए मसालों का आयात कर सकते हैं। बोर्ड को उन नमूनों, जिनका मुख्यतः मसाला तेल व तैलीरालों के उत्पादन केलिए आयात किया जाता है, का विश्लेषण करने और इनपुट आउटपुट शर्तों के निर्धारण हेतु डी जी एफ टी को शर्तों की सिफारिश करने केलिए नामोदिष्ट किया गया। बोर्ड इस अनुज्ञापन प्रयोजन केलिए निर्यातकों को विनिर्माण क्षमता प्रमाणपत्र भी जारी कर रहा है।

मसालों से संबन्धित महत्वपूर्ण अधिसूचनाओं का समाकलन किया गया और बोर्ड के प्रकाशनों के ज़रिए व्यापार को इनका वितरण किया गया। मन्त्रालय/आर बी आई/एक्सिम बैंक/राजदूतावासों से प्राप्त परिपत्र/दस्तावेज मसाला व्यापार को उपलब्ध कराए गए।

बोर्ड ने मसालों के निर्यातकों तथा आयतकों के बीच की मुठमेड़/शिकायतों का समाधान करने की अपनी कोशिश जारी रखी। प्राप्त शिकायतों की जाँच की गई और सौहार्दपूर्ण समाधान केलिए संबन्धित पार्टियों, आयतकों/निर्यातकों, राजदूतावासों/व्यापार संगठनों के सामने रखी गई।

यूरोपियन कमीशन द्वारा जारी किए गए रेड एलर्ट नोटिफिकेशन और अन्य आयतक देशों द्वारा सीमावर्ती निराकरण मामलों का मानीटरिंग किया गया और निर्यातकों को आवश्यक अनुदेश दिया गया। मासिक आधार पर इसका मानीटरिंग करने और आर ए एस एफ ए को रिपोर्ट करने केलिए एक दल गठित किया गया।

अन्तःविभागीय पैनल का सदस्य होने के नाते, बोर्ड ने कालीमिर्च प्रसंस्करण यूनिटों के आन्तरिक प्रसंस्करण गुणवत्ता नियंत्रण का संयुक्त निरीक्षण चलाने केलिए ई आई ए और अगमार्क को सहयोग दिया।



## 6. व्यापार सूचना सेवा

विपणन विभाग की व्यापार सूचना सेवा मसालों के निर्यात, आयात, क्षेत्र, उत्पादन, नीलाम और घरेलू व अन्तर्राष्ट्रीय मूल्य से जुड़ी साँचियकी 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 निर्माचित निर्यात की दैनिक सूची (डी एल इ) है। उसी प्रकार, भारत में मसालों के मासिक आयात के अनुमान हेतु स्रोत सीमाशुल्क द्वारा निर्माचित आयात की दैनिक सूची (डी एल आई) है। बोर्ड मसालों के आयात/निर्यात विवरणों का संग्रहण मासिक आधार पर करता है और मसालों के निर्यात और आयात के आँकड़ों का वितरण उसके पणधारियों तथा मन्त्रालय/विभागों को नियमित रूप से करता है। इसके लिए बोर्ड कोचिन, जे एन पी टी, चेन्नई, तूतिकोरिन, मुण्ड्रा, कोलकत्ता, पेट्रापोल, मोहाबीपुर, रक्सुअल, अमृतसर आदि प्रमुख पत्तनों से नियमित रूप से डी एल इ और डी एल आई दोनों का समाकलन करता है। साथ ही, इसके लिए बोर्ड के सभी 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 अपने वेबसाइट और प्रकाशनों के ज़रिए पणधारियों को वितरित करता है। मूल्य संबन्धी विवरणों के समाकलन का मुख्य स्रोत इण्डिया पेपर एण्ड स्पाइस ट्रेड एसोसिएशन, एग्रिकल्चर प्रोड्यूस मार्केटिंग कमिटीस, ब्यौहारी संघ, इन्टरनेशनल ट्रेड सेन्टर जनेवा, इन्टरनेशनल पेपर कम्यूनिटी जनेवा, ए ए सिया & कं; यू एस ए जैसी एजेन्सियाँ हैं। ये सारी सूचनाएँ बोर्ड के प्रादेशिक कार्यालयों तथा अन्तर्राष्ट्रीय एजेन्सियों के साथ चन्दा से समाकलित की जाती हैं।

जैसेकि बोर्ड इलायची (छोटी और बड़ी) के उत्पादन विकास के जिम्मेदार है, व्यापार सूचना सेवा द्वारा बोर्ड के 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। बोर्ड प्रमुख उत्पादन केन्द्रों में कालीमिर्च के उत्पादन का अनुमान लेने हेतु प्राथमिक सर्वेक्षण चलाने के लिए सुपारी तथा मसाला विकास निदेशालय, कालिकट का भी समर्थन करता है। अन्य मसालों के क्षेत्र और उत्पादन संबन्धी ब्यौरे का समाकलन राज्य आर्थिक एवं साँचियकी/कृषि/बागवानी विभागों 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।

रजिस्ट्रीकरण और अनुज्ञापन अधिनियम के अनुसार, मसालों के सभी रजिस्ट्रीकृत निर्यातकों द्वारा बोर्ड को अपनी तिमाही विवरणी प्रस्तुत की जानी चाहिए। संप्रति 2800 से अधिक 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 हम प्रत्येक मसाले के अग्रणी निर्यातकों के विवरणों का संग्रहण करते हैं और अपने वेबसाइट के माध्यम से उसका प्रकाशन करते हैं।

बोर्ड इलायची की बिक्री केलिए बोडिनायकन्हूर और पुट्टडी के इ-नीलाम केन्द्रों के ज़रिए इ-नीलाम चला रहा है। इलायची की दैनिक नीलाम बिक्री और मूल्य का संग्रहण और प्रकाशन हमारे वेबसाइट के माध्यम से रोज़ किया जाता है। नीलाम बिक्री और औसत मूल्यों से संबन्धित समेकित विवरणों का समाकलन और वितरण हमारे प्रकाशनों के ज़रिए किया गया।



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' नामक बोर्ड के प्रकाशन के ज़रिए इनका प्रकाशन किया गया।

### मसालों का क्षेत्र और उत्पादन

2010-11 की तुलना में 2011-12 केलिए इलायची (छोटी) और इलायची (बड़ी) का क्षेत्र, उत्पादन और उत्पादकता तालिका I & II में है। अन्य मसालों का क्षेत्र और उत्पादन तालिका III में है।

#### तालिका-I

##### इलायची (छोटी) का राज्यवार क्षेत्र व उत्पादन

(क्षेत्र हेक्टेयर में, उत्पादन मे.ट. में., उत्पादकता कि.ग्रा/हे.में)

राज्य	2010-11				2011-12			
	कुल क्षेत्र	उपजवाला क्षेत्र	उत्पादन	उत्पादकता	कुल क्षेत्र	उपजवाला क्षेत्र	उत्पादन	उत्पादकता
केरल	41,242	29,165	7,935	272	41,425	29,990	10,222	341
कर्नाटक	25,210	17,970	1,710	95	25,125	17,690	1,911	108
तमिलनाडु	4,560	3,220	735	228	4,560	3,370	842	250
कुल	<b>71,012</b>	<b>50,355</b>	<b>10,380</b>	<b>206</b>	<b>71,110</b>	<b>51,050</b>	<b>12,975</b>	<b>254</b>

स्रोत: स्पाइसेस बोर्ड द्वारा अनुमान

(\*) मध्यावधि अनुमान

#### तालिका-II

##### इलायची (बड़ी) का राज्यवार क्षेत्र व उत्पादन

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

राज्य	2010-11				2011-12			
	कुल क्षेत्र	उपजवाला क्षेत्र	उत्पादन	उत्पादकता	कुल क्षेत्र	उपजवाला क्षेत्र	उत्पादन	उत्पादकता
सिक्किम	23,679	16,148	3,310	205	23,155	15,502	3,234	209
पश्चिम बंगाल	3,305	2,715	608	224	3,305	2,715	626	231
कुल	<b>26,984</b>	<b>18,863</b>	<b>3,918</b>	<b>208</b>	<b>26,460</b>	<b>18,217</b>	<b>3,860</b>	<b>212</b>

स्रोत: स्पाइसेस बोर्ड द्वारा अनुमान

(\*) प्राथमिक अनुमान



### तालिका-III

प्रमुख मसालों के क्षेत्र व उत्पादन (क्षेत्र हेक्टेयरों में, उत्पादन मे.ट.में)

मसाला	2010-11 (अ)		2009-10	
	क्षेत्र	उत्पादन	क्षेत्र	उत्पादन
कालीमिर्च	1,83,780	48,000	1,98,986	50,000
मिर्च	7,92,110	12,23,400	8,09,699	14,70,352
अदरक	1,48,820	7,01,990	1,42,089	7,08,256
हल्दी	1,95,070	9,92,940	1,87,535	9,27,912
लहसुन	2,02,860	10,72,400	1,87,271	9,75,404
धनिया	5,30,860	4,82,230	5,30,789	5,01,485
जीरा	5,07,850	3,14,220	5,17,133	3,03,943
बड़ी सौंफ	61,680	1,05,320	53,497	83,576
मेथी	81,220	1,18,360	71,985	88,979

स्रोत: राज्य आर्थिकी व सांख्यिकी निदेशालय/कृषि/बागवानी विभाग (अ) अनन्तिम

### इलायची (छोटी) की नीलाम बिक्री और मूल्य

2011-12 और 2010-11 के लिए इलायची (छोटी) की राज्यवार नीलाम बिक्री और भारित औसत मूल्य तालिका IV में दिए जाते हैं:

### तालिका-IV

भारत में इलायची (छोटी) की नीलाम बिक्री और मूल्य

(मात्रा: मे.ट., मूल्य: ₹/कि.ग्रा.में)

राज्य	2011-12 (अगस्त-जुलाई)		2010-11 (अगस्त-जुलाई)	
	नीलामित मात्रा	भारित औसत नीलाम मूल्य	नीलामित मात्रा	भारित औसत नीलाम मूल्य
केरल और तमिलनाडु (इ-नीलाम)	20,306	645.94	13,054	968.65
कर्नाटक	70	450.08	57	796.41
महाराष्ट्र	105	713.74	28	1,115.55
कुल	<b>20,481</b>	<b>645.62</b>	<b>13,139</b>	<b>968.22</b>

(स्रोत: छोटी इलायची के अनुजप्त नीलामकर्त्ताओं से प्राप्त रिपोर्ट)



### इलायची (बड़ी) की नीलाम बिक्री और मूल्य

2011-12 के लिए इलायची (बड़ी) की नीलाम बिक्री और भारित औसत मूल्य तालिका-V में है।

#### तालिका-V

इलायची (बड़ी) की औसत नीलाम बिक्री और मूल्य  
(मात्रा: मे.ट, मूल्य: ₹/कि.ग्रा.में)

राज्य	2011-12 (अगस्त-मई)	
	नीलामित मात्रा	भारित औसत नीलाम मूल्य
सिक्किम	13.00	744.45

(स्रोत : इलायची (बड़ी) के अनुजप्त नीलामकर्ताओं से प्राप्त रिपोर्ट)

### इलायची (बड़ी) का थोक बिक्री मूल्य

गान्तोक तथा सिलिगुड़ी विपणि में 2011-12 और 2010-11 के लिए इलायची (बड़ी) का औसत थोक बिक्री मूल्य तालिका-VI में दिए जाते हैं।

#### तालिका-VI

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

विपणि केन्द्र	ग्रेड	2011-12 (अप्रैल-मार्च)	2010-11 (अप्रैल-मार्च)
गान्तोक	बड़ा दाना	799.97	747.89
सिलिगुड़ी	बड़ा दाना	880.41	791.20

### अन्य प्रमुख मसालों के मूल्य

प्रमुख मसालों के मूल्य नीचे दिए जाते हैं। इन मूल्यों का समाकलन चेम्बर ऑफ कॉर्मस, इण्डियन पेपर एण्ड 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 VII में दिए जाते हैं:-



तालिका-VII

मुख्य विपणि केन्द्रों में प्रमुख मसालों के मूल्य

(मूल्य: ₹/कि.ग्रा.में)

प्रमुख मसाला	विपणि	ग्रेड	2011-12	2010-11
कालीमिर्च	कोचिन	एम जी-1	318.77	197.05
मिर्च	गुण्टूर		69.83	54.54
अदरक	कोचिन	उत्कृष्ट	117.17	188.32
हल्दी	कोचिन	ए एफ टी	103.02	130.31
लहसुन	मुंबई/चेन्नई		46.32	94.49
धनिया	मुंबई/चेन्नई		50.02	35.19
जीरा	मुंबई/चेन्नई		138.92	122.81
सेलरी	मुंबई/चेन्नई		46.78	59.32
बड़ी सौंफ	मुंबई/चेन्नई		117.56	116.76
मेथी	मुंबई/चेन्नई		29.91	30.57
अजोवन बीज	मुंबई/चेन्नई		140.92	170.22
सोआ बीज	मुंबई/चेन्नई		49.00	63.28
सरसों बीज	चेन्नई		37.35	29.31
इमली	मुंबई/चेन्नई		79.01	47.80
लोंग	कोचिन		867.41	331.91
जायफल	कोचिन	छिलका रहित	632.48	466.48
मेस	कोचिन		1,190.05	1,135.07
केसर	दिल्ली		1,11,000.00	1,46,517.00

भारत से मसालों का निर्यात निष्पादन

वित्तीय वर्ष 2011-12 के दौरान देश से मसालों के निर्यात ने मात्रा और मूल्य दोनों में सर्वकालिक रेकार्ड दर्ज किया। कुल मसाला-निर्यात ने अवधि के दौरान 2,000.00 दशलक्ष यू एस डोलर पर किया। वित्तीय वर्ष के दौरान, वर्ष 2010-11 के ₹6840.70 करोड़ (1,502.85 दशलक्ष यू एस डोलर) मूल्य के 5,25,750 टनों के खिलाफ परिमाण में नौ प्रतिशत और मूल्य के रूपए हिसाब से 43 प्रतिशत वृद्धि दर्ज करते हुए, ₹9,783.42 करोड़ (2,037.76 दशलक्ष यू एस डोलर) मूल्य के 5,75,270 टन की अनुमानित कुल मात्रा के मसालों व मसाला उत्पादों का निर्यात किया गया। डोलर की हैसियत से वृद्धि पिछले साल की अपेक्षा 36 प्रतिशत है।

2011-12 के दौरान मसालों के कुछ निर्यात ने मात्रा एवं मूल्य, दोनों दृष्टियों से लक्ष्य पार किया। वित्तीय वर्ष 2011-12 केलिए निर्धारित ₹6,500 करोड़ (1450 दशलक्ष यू एस डोलर) मूल्य के 5,00,000 टनों के लक्ष्य की तुलना में लब्धि मात्रा की दृष्टि से 115 प्रतिशत और रूपए की दृष्टि से 151 प्रतिशत तथा मूल्य की डोलर हैसियत से 141 प्रतिशत है।



2011-12 के दौरान कालीमिर्च, इलायची (छोटी), इलायची (बड़ी), अदरक, हल्दी, जीरा, बड़ी सौंफ, मेथी, सरसों, सौंफ, अजोवन बीज आदि बीज, अन्य मसाले जैसे जायफल और मेस, हींग, इमली आदि के निर्यात ने 2010-11 की अपेक्षा मात्रा और मूल्य दोनों में वृद्धि दर्शाई। मिर्च के निर्यात में मात्रा में उपात्तिक वृद्धि दिखाई पड़ती है, लेकिन मूल्य की दृष्टि से वृद्धि पिछले साल की तुलना में 40 प्रतिशत ज्यादा है। करी पाउडर/पेस्ट जैसे मूल्य योजित उत्पाद के निर्यात ने भी 2010-11 की तुलना में मात्रा और मूल्य दोनों में वृद्धि दर्शाई थी। फिर भी पुदीना उत्पाद और मसाला तेल व तैलीरालों के मामले में वृद्धि सिर्फ मूल्य के हिसाब से रही। धनिया, सेलरी और लहसुन जैसे अन्य मसालों में पिछले साल की तुलना में मात्रा और मूल्य में गिरावट आई।

2011-12 के दौरान, पिछले साल के ₹383.18 करोड़ मूल्य के 18,850 टनों के स्थान पर परिमाण 42 प्रतिशत और मूल्य में 129 प्रतिशत वृद्धि दर्ज करते हुए ₹878.13 करोड़ मूल्य की कुल 26,700 टन कालीमिर्च का निर्यात किया गया।

इलायची के मामले में, पिछले वर्ष के ₹132.16 करोड़ मूल्य के 1,175 टनों के स्थान पर मात्रा में 296 प्रतिशत और मूल्य में 175 प्रतिशत वृद्धि दर्ज करते हुए ₹363.22 करोड़ मूल्य के 4,650 टनों का कुल निर्यात किया गया। यह देश से इलायची के निर्यात के इतिहास में एक सर्वकालिक कीर्तिमान है। 2011-12 के दौरान, पिछले साल के ₹44.63 करोड़ मूल्य के 775 टनों की तुलना में परिमाण में 21 प्रतिशत और मूल्य में 53 प्रतिशत वृद्धि दर्ज करते हुए, ₹68.30 करोड़ मूल्य के 935 टनों की कुल मात्रा की इलायची (बड़ी) का निर्यात किया गया।

मिर्च के मामले में, ₹1,535.54 करोड़ मूल्य के 2,40,000 टनों के स्थान पर मूल्य में 40 प्रतिशत वृद्धि दर्ज करते हुए ₹2,144.08 करोड़ मूल्य के 2,41,000 टनों का निर्यात किया गया। अदरक का निर्यात पिछले साल के ₹121.31 करोड़ मूल्य के 15,750 टनों के खिलाफ अवधि के दौरान ₹204.20 करोड़ मूल्य का 21,550 टन है। वर्ष के दौरान, हल्दी का निर्यात पिछले साल के ₹702.85 करोड़ मूल्य के 49,250 टनों के स्थान पर ₹734.34 करोड़ मूल्य के 79,500 टन है। 2011-12 के दौरान हल्दी का निर्यात सर्वकालिक कीर्तिमान दर्शाता है।

2011-12 के दौरान, मात्रा में 40 प्रतिशत और मूल्य में 63 प्रतिशत वृद्धि दर्ज करते हुए पिछले साल के ₹395.98 करोड़ मूल्य के 32,500 के स्थान पर ₹644.42 करोड़ मूल्य के 45,500 टन जीरे का निर्यात किया गया। बड़ी सौंफ का निर्यात 2010-11 के ₹65.88 करोड़ मूल्य के 7,250 टनों के स्थान पर ₹72.09 करोड़ मूल्य का 8,100 टन रहा। 2011-12 के दौरान, पिछले वर्ष के ₹65.48 करोड़ मूल्य के 18,500 टनों के स्थान पर ₹72.75 करोड़ मूल्य की 21,800 टन मेथी का निर्यात किया गया। जायफल और मेस दोनों मिलकर निर्यात पिछले वर्ष के ₹97.76 करोड़ मूल्य के 2,100 टनों के स्थान पर मात्रा में 72 प्रतिशत और मूल्य में 146 प्रतिशत वृद्धि दर्ज करते हुए ₹240.97 करोड़ मूल्य का 3,620 टन रहा।

मूल्य योजित मसालों के मामले में पिछले साल के ₹210.50 करोड़ मूल्य के 15,250 टनों के स्थान पर ₹252.08 करोड़ मूल्य के 17,000 टन करी पाउडर/पेस्ट का निर्यात किया गया, जो मात्रा में 11 प्रतिशत और मूल्य में 20 प्रतिशत वृद्धि दर्शाता है। पिछले वर्षों के मामले के समान, पुदीना और पुदीना उत्पाद निर्यात-मदों के सबसे बड़े उपार्जक रहे। 2011-12 के दौरान, पिछले साल के ₹1696.79 करोड़ मूल्य के 17,450 टनों के स्थान पर मूल्य में 31 प्रतिशत वृद्धि दर्ज करते हुए ₹2223.72 करोड़ मूल्य के 14,750 टन पुदीना उत्पादों का निर्यात किया गया। मसाला तेल और तैलीरालों के मामले में, पिछले साल की अपेक्षा मूल्य में 43 प्रतिशत वृद्धि दर्ज करते हुए 2011-12 के दौरान ₹1304.38 करोड़ मूल्य के 7,265 टन का निर्यात किया गया।

2010-11 तुलना में 2011-12 के दौरान भारत से मसालों का प्रमुख मदवार निर्यात और लक्ष्य के खिलाफ लब्धि तालिका VIII & IX में दी जाती है।



तालिका-VIII

2010-11 की तुलना में 2011-12 के दौरान भारत से मसालों का नियांत

(मात्रा: मे.ट. में, मूल्य: ₹ लाख में)

मद	2011-12		2010-11		2011-12 में प्रतिशत परिवर्तन	
	मात्रा	मूल्य	मात्रा	मूल्य	मात्रा	मूल्य
कालीमिर्च	26,700	87,813.45	18,850	38,318.50	42%	129%
इलायची (छोटी)	4,650	36,322.28	1,175	13,216.25	296%	175%
इलायची (बड़ी)	935	6,830.00	775	4,462.90	21%	53%
मिर्च	2,41,000	2,14,408.00	2,40,000	1,53,554.00	0%	40%
अदरक	21,550	20,420.02	15,750	12,131.25	37%	68%
हल्दी	79,500	73,434.40	49,250	70,285.18	61%	4%
धनिया	28,100	16,401.85	40,500	16,663.23	-31%	-2%
जीरा	45,500	64,442.05	32,500	39,597.75	40%	63%
सेलरी	3,650	2,340.05	3,750	2,585.89	-3%	-10%
बड़ी सौंफ	8,100	7,209.20	7,250	6,588.25	12%	9%
मेथी	21,800	7,275.20	18,500	6,548.10	18%	11%
अन्य बीज (1)	13,050	5,881.25	12,500	5,558.05	4%	6%
लहसुन	2,200	1,415.70	17,300	6,977.30	-87%	-80%
जायफल व मेस	3,620	24,097.51	2,100	9,776.82	72%	146%
अन्य मसाले (2)	35,900	32,033.00	25,250	16,015.30	42%	100%
करी पाउडर / पेस्ट	17,000	25,208.25	15,250	21,050.50	11%	20%
पुदीना उत्पाद (3)	14,750	2,22,372.00	17,450	1,69,679.00	-15%	31%
मसाला तेल व तैलीराल	7,265	1,30,438.28	7,600	91,062.45	-4%	43%
कुल	<b>5,75,270</b>	<b>9,78,342.48</b>	<b>5,25,750</b>	<b>6,84,070.72</b>	<b>9%</b>	<b>43%</b>
मूल्य दशलक्ष यू एस डोलरों में		<b>2,037.76</b>		<b>1,502.85</b>		<b>36%</b>

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

2) में इमली, हींग, कैसिया, केसर आदि शामिल हैं।

3) में पुदीना तेल, मेथा और मेथा क्रिस्टल शामिल हैं।

स्रोत: सीमा शुल्क, डी जी सी आई एण्ड एस, कोलकत्ता से प्राप्त डी एल ई, नियांतकों की विवरणी, प्रादेशिक कार्यालयों की रिपोर्ट आदि पर आधारित अनुमान।



## तालिका-IX

लक्ष्य की तुलना में 2011-12 के दौरान भारत से मसालों का निर्यात

(मात्रा: टनों में, मूल्य: ₹ लाख में)

मद	2011-12 के लिए लक्ष्य		2011-12 के दौरान निर्यात		लक्ष्य की % प्राप्ति	
	मात्रा	मूल्य	मात्रा	मूल्य	मात्रा	मूल्य
कालीमिर्च	20,000	45,000.00	26,700	87,813.45	134%	195%
इलायची (छोटी)	1,500	12,000.00	4,650	36,322.28	310%	303%
इलायची (बड़ी)	1,000	5,000.00	935	6,830.00	94%	137%
मिर्च	2,25,000	1,43,500.00	2,41,000	2,14,408.00	107%	149%
अदरक	10,000	9,000.00	21,550	20,420.02	216%	227%
हल्दी	50,000	50,000.00	79,500	73,434.40	159%	147%
धनिया	35,000	14,500.00	28,100	16,401.85	80%	113%
जीरा	35,000	40,000.00	45,500	64,442.05	130%	161%
सेलरी	4,000	3,000.00	3,650	2,340.05	91%	78%
बड़ी सौंफ	6,000	6,000.00	8,100	7,209.20	135%	120%
मेथी	17,500	6,000.00	21,800	7,275.20	125%	121%
अन्य बीज (1)	12,500	6,000.00	13,050	5,881.25	104%	98%
लहसुन	15,000	5,500.00	2,200	1,415.70	15%	26%
जायफल व मेस	2,000	10,000.00	3,620	24,097.51	181%	241%
अन्य मसाले (2)	25,000	16,000.00	35,900	32,033.00	144%	200%
करी पाउडर / पेस्ट	15,000	21,000.00	17,000	25,208.25	113%	120%
पुदीना उत्पाद (3)	17,750	1,65,000.00	14,750	2,22,372.00	83%	135%
मसाले तेल व तैलीराल	7,750	92,500.00	7,265	1,30,438.28	94%	141%
<b>कुल</b>	<b>5,00,000</b>	<b>6,50,000.00</b>	<b>5,75,270</b>	<b>9,78,342.48</b>	<b>115%</b>	<b>151%</b>
<b>मूल्य दशलक्ष्य यू एस डॉलरों में</b>		<b>1,450.00</b>		<b>2,037.76</b>		<b>141%</b>

- में सरसों, सौंफ, अजोवन बीज, सोआ बीज, खसखस बीज आदि शामिल हैं।
- में इमली, हींग, कैसिया, केसर आदि शामिल हैं।
- में पुदीना तेल, मेंथा व मेंथा क्रिस्टल शामिल हैं।

स्रोत: सीमा शुल्क, डी जी सी आई एण्ड एस, कोलकत्ता से प्राप्त डी एल ई, निर्यातकों की विवरणी, प्रादेशिक कार्यालयों की रिपोर्ट आदि पर आधारित अनुमान।



## 7. प्रचार और संवर्धन

बोर्ड ने विभिन्न पण्धारियों व व्यापक तौर पर आम जनता को अपने बहुविध कार्यों के बारे में बेहतर जानकारी प्रदान करने केलिए सुनियोजित और सतत प्रयास किए। सद्भावना, विश्वास तथा विश्वसनीयता लाने के उद्देश्य के साथ मसाला उद्योग के समस्त हित के संवर्धन केलिए जन संपर्क और प्रचार कार्यों को तैयार किया गया। वर्ष 2011-12 के दौरान के क्रियाकलापों में अंतर्राष्ट्रीय एवं राष्ट्रीय प्रदर्शनियाँ, व्यापक अवबोध एवं विज्ञापन अभियान, दृश्य-श्रव्य सामग्रियों का निर्माण, पत्रिकाओं, प्रकाशनों तथा साहित्य का मुद्रण व प्रकाशन प्रमुख मुद्दे रहे।

इन प्रयासों का उद्देश्य सूचना का प्रचार, अवबोध जगाना तथा उद्योग के विभिन्न पण्धारियों को एकसाथ लाने केलिए विभिन्न मंचों को समायोजन करना था। अवधि के दौरान बहुविध प्रचार व संवर्धनात्मक कार्यों से संगठन के विविध क्रियाशील स्कूल्स की आवश्यकताओं की पूर्ति हुई है।

### अंतर्राष्ट्रीय मेलों में भागीदारी

अंतर्राष्ट्रीय मेलों में प्रतिभागिता बोर्ड के प्रमुख निर्यात संवर्धन कार्यकलापों में से एक है और इस वर्ष दुनिया भर के 20 अंतर्राष्ट्रीय मेलों में बोर्ड की प्रतिभागिता रही। प्रतिभागिता केलिए इन अंतर्राष्ट्रीय विषयों का चयन मसाला व्यवसाय के साथ परामर्श करके किया गया और विपणि गुंजाइश और निर्यात की दृष्टि से महत्वपूर्ण होने के आधार पर इनका चयन किया गया है। निर्यातकों को मेलों में भाग लेने केलिए प्रोत्साहित किया गया क्योंकि उनकी उपस्थिति कारबार बातचीत के ज़रिए व्यापार समझौतों के सफल परिणाम लाएगी जिनका परिणाम व्यापार-संबन्धों को तय करना हो सकता है। इन प्रदर्शनियों के पवलियनों व स्टैण्डों ने निर्यातकों को अपने उत्पादों को प्रदर्शित करने का बेहतर अवसर प्रदान किया है। व्यापारी-दर्शकों एवं व्यापक पैमाने पर जनता के साथ संवाद करने केलिए उन्हें मंच प्रदान किया है। ग्रैफिक तथा चित्रीय प्रस्तुतियों की प्रदर्शनी के साथ मसाला उत्पाद नमूनों की प्रदर्शनी के ज़रिए भारतीय मसालों की समूची शक्ति एवं प्रामाणिकता को दोहराने के अलावा अंतर्राष्ट्रीय मसाला उद्योग की चुनौतियों का सामना करने में सालों से संजोई भारतीय क्षमता और शक्यता को उजागर करने पर स्टैण्ड में ध्यान केन्द्रित रहा। इन कार्यक्रमों में प्रतिनियुक्त बोर्ड के अधिकारियों ने दर्शकों से संवाद किया और विविध मेलों में रेकार्ड की गई व्यापारिक पूछताछें आगे के कारोबार केलिए मसाले व्यापार के रजिस्ट्रीकृत निर्यातकों को परिचालित की गईं।

### घरेलू मेलों में भागीदारी

किसानों, व्यापारियों, प्रसंस्करणकर्ताओं तथा निर्यातकों तक जानकारी पहुँचाने केलिए बोर्ड द्वारा भारत के विभिन्न राज्यों में आयोजित प्रदर्शनियों में भागीदारी का आयोजन किया गया था। घरेलू मेलों में भागीदारी बोर्ड की योजनाओं तथा क्रियाकलापों के बारे में आम जनता को, खासकर निर्यातकों, व्यापारियों तथा विशेषकर कृषकों को अवगत कराने केलिए सहायक होती है। बोर्ड के साथ रजिस्ट्रीकृत निर्यातकों, मसाला कृषकों और कृषक दलों को इन मेलों में भाग लेने की अनुमति दी जाती है, जिनमें से कुछ अंतर्राष्ट्रीय दर्शकों को भी आकर्षित करते हैं। इन मेलों की प्रतिभागिता ने घरेलू एवं अंतर्राष्ट्रीय दोनों व्यापारिक पूछताछों से अवगत होने में मदद की और बोर्ड के क्रियाकलापों पर एक सामान्य जानकारी अखिल भारतीय स्तर पर बनाई है। नए उत्पादन एवं प्रसंस्करण स्रोतों को ढूँढ़ा गया जिनसे निर्यातकों को अपनी अपेक्षाओं की पूर्ति में मदद मिली। सुदूर मुकामों के मसाले कृषक विपणन सुविधाएँ जैसे कार्य केलिए निर्यातकों से मिल सके हैं और उनके साथ संबन्ध भी स्थापित कर सके हैं।



बोर्ड ने निम्नलिखित अंतर्राष्ट्रीय मेलों में प्रतिभागिता की:

क्र. सं.	मेले का नाम	स्थान/देश	अवधि
1	सियाल चैना 2011	शांघाई, चैना	18-20 मई 2011
2	वर्ल्ड फूड अज़रबाइजान	बाकु, अज़रबाइजान	26-27 मई 2011
3	ऐलिमेंटारिया मेक्सिको	मेक्सिको सिटी, मेक्सिको	31 मई से 2 जून 2011 तक
4	चौथी एस ए सी टी मेला	कुनमिंग, चैना	6-10 जून 2011
5	एथियोपिया फूड एण्ड बेवरेज	एडिडस एबाबा, एथियोपिया	9-12 जून 2011
6	आई एफ टी वार्षिक बैठक & फूड एक्स्पो	न्यू ओर्लीन्स, शिकागो, यू एस ए	12-14 जून 2011
7	फूड तायपेर्इ	तायपेर्इ, तायवान	22-25 जून 2011
8	मलेशिया इन्टरनेशनल फूड & बेवरेजस	कुलालंपुर, मलेशिया	14-16 जुलाई 2011
9	अफ्रिकास बिग सेवेन	जोहन्सबर्ग, साउथ अफ्रीका	17-19 जुलाई 2011
10	फाइन फूड आस्ट्रेलिया	सिडनी, आस्ट्रेलिया	5-8 सितंबर 2011
11	हेल्थ इन्ग्रीडियन्ट्स साउथ अमेरिका	सावो पोलो, ब्राज़ील	9-10 अगस्त 2011
12	अनूगा वर्ल्ड फूड मार्केट	कोलॉन, जर्मनी	8-12 अक्टूबर 2011
13	इन्टरफूड & ड्रिंक बल्गेरिया	सोफिया, बल्गेरिया	9-12 नवंबर 2011
14	फूड इन्ग्रेडियन्ट्स यूरोप	पैरिस, फ्रांस	29 नवंबर से 1 दिसंबर 2011 तक
15	इण्डिया ट्रेड शो	मेक्सिको	28 फरवरी से 2 मार्च 2011 तक
16	इण्डिया शो	जकार्ता, इन्दोनेशिया	6-8 मार्च 2012
17	फूडेक्स टोक्यो के साथ फूड फेस्टिवल	टोक्यो, जापान	6-9 मार्च 2012
18	ब्रैण्ड इण्डिया एक्स्पो 2011	ओट्टावा, कनाडा	13-14 मार्च 2012
19	ऐलिमेंटारिया	बार्सलोना, स्पेन	26-29 मार्च 2012
20	11 वीं सार्क ट्रेड फेयर व टूरिज्म मार्ट	धाका, बंगलादेश	30 मार्च से 1 अप्रैल 2012 तक



बोर्ड ने निम्नलिखित अंतर्राष्ट्रीय प्रदर्शनियों में प्रतिभागिता की:

क्र. सं.	प्रदर्शनी का नाम	स्थान/राज्य	अवधि
1	रायतु प्रगति फेयर 2011	करीम नगर, आ.प्र.	10-12 जून 2011
2	एग्री इन्टरेक्स 2011	कोयंबत्तूर, तमिलनाडु	28-31 जुलाई 2011
3	आहार इन्टरनेशनल फूड फेयर	चेन्नई, तमिलनाडु	25-27 अगस्त 2011
4	हरितोत्सवम्	एरणाकुलम, केरल	3-7 सितंबर 2011
5	एग्रीटेक एशिया	मुम्बई, महाराष्ट्र	6-8 सितंबर 2011
6	15 वीं राष्ट्रीय प्रदर्शनी	कोलकाता, पश्चिम बंगाल	7-11 सितंबर 2011
7	एग्रीटेक इण्डिया	बैंगलूर, कर्नाटक	9-11 सितंबर 2011
8	कृषि मेला	धारवाड, कर्नाटक	9-2 सितंबर 2011
9	फूड इन्डियन्स इण्डिया 2011	मुम्बई, महाराष्ट्र	3-4 अक्टूबर 2011
10	एग्री एक्स्पो 2011	मदुरै, तमिलनाडु	13-16 अक्टूबर 2011
11	फूड प्रो 2011	चेन्नई, तमिलनाडु	21-23 अक्टूबर 2011
12	उपासी	कुनूर, तमिलनाडु	22-23 अक्टूबर 2011
13	इसोकोन 2011	कोच्ची, केरल	11-13 नवंबर 2011
14	आई आई टी एफ 2011	नई दिल्ली	14-27 नवंबर 2011
15	अन्नपूर्णा वर्ल्ड ऑफ फूड इण्डिया	मुम्बई, महाराष्ट्र	16-18 नवंबर 2011
16	इन्डपैक	हैदराबाद, आन्ध्र प्रदेश	24-26 नवंबर 2011
17	इण्डिया इन्टरनेशनल फूड एण्ड एग्रिकल्चरल एक्स्पो 2011	कोच्ची, केरल	26-28 नवंबर 2011
18	कार्बिक मेला	तोडुपुऱ्हा, केरल	26 दिसंबर 2011 से 04 जनवरी 2012
19	कृषि मेला	रेल्ली, कलिम्पोंग, पश्चिम बंगाल	11-13 जनवरी 2012
20	होर्ट एक्स्पो 2012	हैदराबाद, आ.प्र.	26-30 जनवरी 2012
21	आहार 2012 (मेले के दौरान दिल्ली कैटरिंग स्कूल के सहयोग से इलायची को केन्द्र बनाकर एक खाद्य मेले का भी आयोजन किया गया था। इलायची से स्वादिष्ठ खाद्य तैयार करके दर्शकों को वितरित किए गए।)	नई दिल्ली	12-16 मार्च 2012



## क्षेत्र प्रचार अभियान

जायफल और मेस में एफ्लाटोक्सिसन, जो निर्यात केलिए बड़ी समस्या बन गयी है, के बारे में किसानों को अवगत कराने केलिए, बोर्ड ने केरल के इडुक्की जिले के अडिमाली, कोट्टयम जिले के पोनकुन्नम, कट्टुतुरुत्ती तथा ईराट्टुपेट्टा, एरणाकुलम जिले के एडक्कुन्नु व काजूर, त्रिशूर जिले के परियारम, कोषिक्कोड जिले के कूराचुण्डु तथा तिरुवाम्पाडी और तमिलनाडु के पोल्लाच्ची के बढ़ाव क्षेत्रों को शामिल करते हुए एक व्यापक क्षेत्र प्रचार अभियान की पहल की। जायफल के प्रमुख निर्यातकों तथा भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान और केरल कृषि विश्व विद्यालय के वैज्ञानिकों ने इस अभियान में भाषण दिया गुणवत्ता सुधार पर समायोजन केलिए विभिन्न जगहों पर जायफल कृषकों की समितियों का गठन किया गया। अभियान बैठक के तुरंत बाद, जायफल और मेस के गुणवत्ता-सुधार केलिए कार्य-योजना तैयार करने हेतु कृषक-निर्यातक संवाद का आयोजन किया गया।

विभिन्न क्षेत्रों से जायफल कृषकों को प्रगतिशील कृषकों के खेतों में प्रचलित विविध जायफल प्रसंस्करण तकनीकों से परिचित कराने केलिए एक अध्ययन यात्रा केलिए ले गया।

## इलायची संवर्धन कार्यक्रम

उत्तर भारत के बाजारों में इलायची का उपभोग बढाने केलिए इलायची पर रेडियो जिंगल्स का प्रसारण किया गया। जिंगल्स को आकाशवाणी के दिल्ली, उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान, पंजाब, गुजरात और बिहार स्टेशनों के ज़रिए प्रसारित किया गया। बोर्ड ने तीन महीनों केलिए पश्चिम दिल्ली, मध्य दिल्ली व नोएडा के तीन सेक्टरों के दिल्ली मेट्रो के रोटेम ट्रेनों में इलायची के विभिन्न उपयोगों पर प्रदर्शन पट्ट भी लगाए।

## प्रेस विज्ञप्तियाँ और संवर्धनात्मक लेख

अवधि के दौरान विविध विषयों पर पत्रकार-सम्मेलनों व पत्र विज्ञप्तियों का आयोजन किया गया। अवधि के दौरान मसाला निर्यात निष्पादन, विभिन्न बढ़ाव क्षेत्रों में चलाए गए अभियानों पर सूचना, इलायची फसलों में रोगों व नाशीजीव आक्रमण संबन्धी एलर्ट, इलायची नीलाम आदि पर मासिक विज्ञप्तियाँ निकाली गईं।

## विज्ञापन

अवधि के दौरान विविध रिक्तियों, रोज़गार अवसरों, वाक्-इन इन्टरव्यूओं, निविदा सूचनाओं, बोर्ड के विविध अनुभागों केलिए सामग्रियों के संग्रहण हेतु विज्ञापन निकाले गए।

## पत्रिकाएँ

अवधि के दौरान विविध मासिक व साप्ताहिक पत्रिकाओं का प्रकाशन किया गया।

(क) कृषक-व्यापारोन्मुख प्रकाशन स्पाइस इण्डिया (मासिक), अंग्रेजी हिन्दी, मलयालम, कन्नड और तमिल जैसी पाँच विभिन्न भाषाओं में यथासमय निकाला गया। यह पत्रिका तेलुगु और नेपाली भाषाओं में भी तिमाही तौर पर समय पर निकाली गई। मासिक अंकों की विषयवस्तु निम्नानुसार है:-



- अप्रैल : मसालों की महक से विश्वस्तर के लेखापरीक्षक मोहित
- मई : जायफल
- जून : मध्यप्रदेश के गुना में स्पाइसेस पार्क और मसालों के निर्यात में सर्वकालिक उच्चता
- जुलाई : उदीयमान सितारे: जायफल और जावित्री - गुणवत्ता बढ़ाने हेतु अभियान
- अगस्त : डॉ. जयतिलक भा. प्र. से. पहले कदम में ही कर्म के मर्म को पकड़ते हुए
- सितंबर : दालचीनी खेती
- अक्टूबर : हल्दी की कृषि पहलुएँ
- नवंबर : खेती की बात हिन्दी के साथ
- दिसंबर : कृषक-वैज्ञानिक संबन्ध
- जनवरी 2012 : इलायची केलिए मधुमक्खियाँ हैं महत्वपूर्ण
- फरवरी : कृषकों का हित स्पाइस कॉर्प्रेस का मत
- मार्च : सिक्किम : 'भारत का जैव राज्य'

**(ख) फोरिन ट्रेड इन्वेयरीस बुलेटिन (पाक्षिक)** : पाक्षिक रूप में निकाले जानेवाले इस प्रकाशन में विदेश के भारतीय मिशनों, भारत के विदेशी मिशनों, विदेशी व्यापार मेलों से सीधे और बोर्ड के वेबसाइट के ज़रिए प्राप्त सभी पूछताछें निर्यात व्यापार के हितार्थ प्रकाशित की गई।

**(ग) स्पाइसेस मार्केट (साम्पात्तिक)** : 'स्पाइसेस मार्केट' आवरण कथा के साथ राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय दोनों मूल्यों के विवरण सहित हर हफ्ते में प्रकाशित किया गया।

### पुस्तक/पुस्तिका व ब्रोशर

मसालों केलिए जैव निवेशों पर एक नई पुस्तक का प्रकाशन किया गया। केरल व तमिल नाडु में जायफल अभियान के दौरान उपयोग केलिए जायफल की वैज्ञानिक खेती व प्रसंस्करण कार्यों को सम्मिलित करके कहानी रूप में तैयार एक नई किताब का प्रकाशन किया गया।

वर्ष के दौरान विभिन्न देशों के विविध मेलों में प्रयोग करने केलिए उन्नयन ब्रोशरों को जर्मन, फ्रांसीसी, बल्गरियाई, जापानी, तथा स्पैनिश भाषाओं में अनूदित किया गया।

### पारंपरिक भारतीय पाक-प्रणाली पर परियोजना

स्नानकोत्तर स्तर पर गृह विज्ञान पढ़ाए जाने वाली शैक्षणिक संस्थाओं को शामिल करते हुए अवधि के दौरान पारंपरिक भारतीय पाक प्रणाली पर एक नई परियोजना की पहल की गई। परियोजना में क्षेत्र-विशेष पारंपरिक भारतीय पाक-प्रणाली के गुणात्मक व परिमाणात्मक विश्लेषण शामिल हैं। भारत के क्षेत्र-विशेष पारंपरिक पाक-प्रणालियाँ तथा उसकी विशेषताएँ, लोकप्रिय नुस्खों व उनके मसाला मिश्रणों की खोज करना इसका लक्ष्य रहा। इस परियोजना का उद्देश्य रेस्तराँ और सार्वजनिक भोजन स्थानों में अधिक मात्रा में पकाने केलिए पारंपरिक नुस्खों में रूपान्तरण और सुधार लाना है। एक वर्ष की अवधि केलिए निम्नलिखित छह संस्थाओं को परियोजना केलिए चुना गया है:



- (1) गृह विज्ञान महाविद्यालय, तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय, मदुरै, तमिलनाडु
- (2) पी एस जी कॉलेज ऑफ आर्ट्स & साइंस, कोयम्बत्तूर, तमिलनाडु
- (3) एस यू वी कॉलेज ऑफ साइंसेस, श्री वेंकिटेश्वरा विश्वविद्यालय, तिरुप्पती, आन्ध्र प्रदेश
- (4) आर एस एम डी आर्ट्स एण्ड कॉर्मर्स कॉलेज, नागपुर, महाराष्ट्र
- (5) सेंट तेरेसा'स कॉलेज, एरणाकुलम, केरल
- (6) गिन्नी देवी मोदी गर्ल्स पी जी कॉलेज, मोदीनगर, मीरट, उत्तर प्रदेश

### **बैठकें/सेमिनार**

#### **(1) विश्व मसाला कॉंग्रेस**

40 देशों से आए 200 अंतर्राष्ट्रीय प्रतिनिधियों तथा 300 से अधिक भारतीय प्रतिनिधियों की रिकॉर्ड भागीदारी के साथ ग्यारहवीं विश्व मसाला कॉंग्रेस 9-11 फरवरी 2012 के दौरान पुणे में आयोजित की गई। कॉंग्रेस का विषय “धारणीयता एवं खाद्य सुरक्षा-वैश्विक पहल” - रहा। विविध प्रकार के मसाले व मसाले उत्पादों के प्रदर्शन में 26 प्रतिभागियों ने भाग लिया। कॉंग्रेस ने यू.एस., यूरोपीय यूनियन, कनाडा तथा जापान जैसे देशों से आए अंतर्राष्ट्रीय गुणवत्ता नियमकों के साथ लगातार संपर्क करने का भी अवसर प्रदान किया। इसके बदौलत कई बहु आयामी निर्णय लिए गए जिनसे अन्य मसाला उत्पादक देश भी सहमत हो गए। इसमें व्यापारियों, निर्यातकों तथा राज्यों के कृषि विभागों व स्पाइसेस बोर्ड के अधिकारियों के अलावा देश के विभिन्न भागों से आए मसाला कृषकों के प्रतिनिधियों ने भी भाग लिया। मसालों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार और वाणिज्य की चुनौतियों का सामना करने हेतु मसाला उद्योग के प्रत्येक क्षेत्र को सक्षम बनाने केलिए बोर्ड ने यू.एस.एफ.डी.ए के साथ संयुक्त रूप से गुणवत्ता क्षमता निर्माण कार्य चलाना प्रारंभ किया था।

#### **(2) “खाद्य सुरक्षा” पर कार्यशाला**

29 फरवरी, 2012 को बोलगाट्टी पालस, कोच्ची में “खाद्य सुरक्षा संकल्पना, खाद्य सुरक्षा एवं मानक अधिनियम 2006 और एफ.एस.ए.स. ए नियम व विनियम 2011 की व्यावहारिक जानकारी” पर एक कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला में खाद्य सुरक्षा की संकल्पना, जो मसालों के विशेष संदर्भ में आज के समय का एक मुख्य मुद्दा है तथा नियमों व विनियमों के अनुपालन की आवश्यकता, मुख्य विषय रहे। इस क्षेत्र के विशेषज्ञ, श्री उदय. के. सक्सेना, संयुक्त सचिव, ए.एस.टी.आई (एसोसिएशन ऑफ फूड साइटिस्ट्स एण्ड टेक्नॉलॉजिस्ट्स, इण्डिया), दिल्ली तथा सदस्य, एफ.एस.ए.स.ए.फ.डी.ए की खाद्य उत्पाद व एच.एस.कोड़स के वर्गीकरण पर विशेषज्ञ समिति, ने प्रशिक्षण चलाया। चेन्नई और कोलकत्ता में इन क्षेत्रों के निर्यातकों के हितार्थ समान कार्यशालाओं का आयोजन किया गया।

कार्यशाला में खाद्य सुरक्षा व मानकों पर हुए विचार-विमर्श ने इस विषय पर जानकारी प्रदान करने में सहायता की और प्रतिभागियों, खासकर कृषक, व्यापारी तथा निर्यातक केलिए ये लाभकर रहे।

#### **(3) मसालों में धारणीयता पर कोचिन में कार्यशाला**

मसालों पर धारणीयता के तत्व पर केन्द्रित रहते हुए बोलगाट्टी पालस होटल, कोचिन में 20 जनवरी 2012 को केरल सरकार के कृषि विभाग के डब्ल्यू.टी.ओ सेल, स्पाइसेस बोर्ड तथा डब्ल्यू.एस.ओ (विश्व मसाला संगठन) द्वारा संयुक्त रूप से एकदिवसीय कार्यशाला आयोजित की गई।



मसालों केलिए वैश्विक मांग बढ़ गई है और इस क्षेत्र में विश्व के अग्रणी के रूप में भारत के स्थान को सुदृढ़ बनाने और उसे बनाए रखने की आवश्यकता है। कार्यशाला में उच्च नियात क्षमता वाले पाँच प्रमुख मसालों - कालीमिर्च, इलायची, अदरक, हल्दी तथा जायफल में उच्च उपज और बेहतर गुणवत्ता में स्थिरता सुनिश्चित करने केलिए कार्यनीतियों पर चर्चा की गई। उच्च - गुणवत्तावाली रोपण व बीज सामग्रियों को प्राप्त करते, मृदा संबन्धी प्रतिबंधों से बचते, विनाशकारी रोगों का सामना करते तथा उत्पाद केलिए स्थिर मूल्य सुनिश्चित करते हुए मसाला उत्पादन में बढ़ोत्तरी लाना इसका मुख्य उद्देश्य रहा।

इस क्षेत्र को अंतर्राष्ट्रीय तौर पर सक्षम बनाने केलिए इसमें मात्रा, गुणवत्ता और मूल्य जैसे पैरामीटरों के अलावा खाद्य सुरक्षा तथा अनुरेखणीयता के महत्व को भी उजागर किया गया। कृषक तथा केरल कृषि विश्वविद्यालय, भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, विश्व मसाला संगठन तथा स्पाइसेस बोर्ड के वैज्ञानिकों तथा विशेषज्ञों ने खेती की समस्याओं और अनुसंधान पर तकनीकी सत्र चलाए।

#### (4) सुगन्ध संगमम्

गुण्टूर के लाम संस्थान में 23 जनवरी 2012 को मिर्च के विकास में धारणीयता लाने के एक पहल के रूप में - सुगन्ध संगमम् का आयोजन किया गया। कृषि स्तर से लेकर नियात तक की आपूर्ति श्रृंखला को सशक्त बनाने केलिए आयोजित संगमम् में आन्ध्र प्रदेश के गुण्टूर व प्रकाशम् जिले के 35 मंडलों से आए हुए 350 से अधिक मिर्च कृषकों ने भाग लिया। नियातकों ने धारणीयता के विभिन्न पहलुओं पर किसानों का संबोधन किया। नियातकों के अलावा डॉ. वाई. एस. आर. बागवानी विश्वविद्यालय, ए एन जी कृषि विश्वविद्यालय से आए वैज्ञानिकों तथा राज्य बागवानी विभाग के अधिकारीगणों ने इस विचार-विमर्श में भाग लिया।

#### (5) रेडियो टॉक तथा दूरदर्शन में कृषि दर्शन कार्यक्रम

अवधि के दौरान आकाशवाणी के ज़रिए मसालों के विभिन्न पहलुओं पर “रेडियो टॉक” का आयोजन किया गया। दूरदर्शन के कृषि दर्शन कार्यक्रम में भी कई कार्यक्रमों का आयोजन किया गया। इलायची, जायफल और कालीमिर्च जैसे मसालों का विवरण दिया गया।

#### पी.आर. ट्रेनिंग

स्नातकोत्तर युवाओं को जन संपर्क पर प्रशिक्षण प्रदान करने केलिए बोर्ड ने एक कार्यक्रम की शुरूआत की है। तीन पी.आर. ट्रेनियों को चुना गया और बोर्ड के क्रिया-कलापों में इनको भी शामिल करते हुए, उनको अपनी काबिलियत का खुलासा करने का मौका देते हुए जन संपर्क के विभिन्न पहलुओं पर प्रशिक्षण दिया गया।



## 8. गुणवत्ता सुधार

बोर्ड की गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला 1989 में स्थापित हुई। 1997 में आई एस ओ 9001 गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली के अधीन और 1999 में आई एस ओ 14001 पर्यावरण-प्रबंधन प्रणाली के अधीन ब्रिटीश स्टैंडर्डर्स इस्टिट्यूट, यू.के. द्वारा इसका प्रमाणन किया गया। राष्ट्रीय जाँच एवं अंशांकन प्रयोगशाला प्रत्यायन बोर्ड (एन ए बी एल), विज्ञान व प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार द्वारा आई एस ओ/आई ई सी : 17025 के तहत सितंबर 2004 से भी यह प्रयोगशाला प्रत्यायित है।

प्रयोगशाला ने भारतीय मसाला उद्योग को विश्लेषणात्मक सेवाएं उपलब्ध कराने और देश में उत्पादित और प्रसंस्कृत मसालों की गुणवत्ता की निगरानी का कार्य जारी रखा। यह स्पाइसेस बोर्ड के अनिवार्य निरीक्षण के तहत परेषणों के नमूनों का विश्लेषण भी करती है। इस प्रयोगशाला में मसालों एवं मसाले उत्पादों के नाशकजीवनाशी अवशिष्टों, एफ्लाटोक्सिन, भारी धातुओं और संदूषकों/अपमिश्रक कृत्रिम रंजकों सहित विविध भौतिक, रासायनिक एवं सूक्ष्म जैविक पैरामीटरों के विश्लेषण की सुविधाएं हैं। विविध विश्लेषणों केलिए प्रयोगशाला द्वारा अन्तर्राष्ट्रीय तौर पर स्वीकृत जाँच-विधियों का अनुसरण किया जाता है और जब कभी ज़रूरी हो, नए तरीकों का विधिमान्यकरण किया जाता है। यह प्रयोगशाला आयातक राष्ट्रों की अपेक्षा के अनुसार विश्लेषण कार्य चलाने केलिए अद्यतन परिष्कृत उपकरणों से पूर्णतः सुसज्जित है। प्रयोगशाला में स्थापित आई एस ओ 9001: 2008 प्रणाली के तहत सभी कार्यकलाप पूर्णतः कम्प्यूटरीकृत हैं और निरन्तर उनका उन्नयन भी किया जा रहा है और ऑन-लाइन परिणाम सुपुर्दगी के निर्णय भी लिए गए हैं।

प्रयोगशाला की विश्लेषणात्मक विश्वसनीयता सुनिश्चित करने केलिए यह खाद्य एवं पर्यावरण अनुसंधान अभिकरण (एफ ई आर ए), यू.के. द्वारा खाद्य विश्लेषण प्रवीणता निर्धारण योजना (एफ ए पी ए एस) एवं खाद्य परीक्षण निर्धारण योजना (एफ ई पी ए एस), अमरीकी मसाला व्यापार संघ (ए एस टी ए), यू.एस.ए., अन्तर्राष्ट्रीय कालीमिर्च समुदाय (आई पी सी), जकार्ता जैसे राष्ट्रीय/अन्तर्राष्ट्रीय अभिकरणों द्वारा आयोजित जाँच नमूने/विधिमान्यकरण कार्यक्रमों एवं एन ए बी एल द्वारा प्रत्यायित भारत की प्रयोगशालाओं आदि द्वारा आयोजित प्रवीणता जाँच कार्यक्रम में नियमित रूप में भाग लेती है। यह प्रयोगशाला प्रमुख आयातक राष्ट्रों की प्रयोगशालाओं तथा मसालों/मसाले उत्पादों का विश्लेषण करने वाली भारत की प्रयोगशालाओं के साथ मिलकर प्रमुख पैरामीटरों जैसे एफ्लाटोक्सिन, सुडान डाई I-IV एवं नाशकजीवनाशी अवशेष केलिए नियमित अन्तर प्रयोगशाला जाँच नमूना कार्यक्रम भी चलाती है। यह विविध पैरामीटरों केलिए सभी क्षेत्रीय प्रत्यायित प्रयोगशालाओं (पहले से) के साथ अंतर प्रयोगशाला जाँच नमूना कार्यक्रम भी आयोजित करती है। प्रयोगशाला के सभी तकनीकी कार्मिक अन्तर्राष्ट्रीय प्रतिमानों के बराबर अपनी विश्लेषण-कुशलता को अद्यतन बनाने हेतु सेंट्रल साइन्स लबोरटरी, यू.के., जापान फूड रिसर्च लबोरटरी, जापान, सर्टिफाइड एनलिटिकल लबोरटरीस इनकोरपरेट्स, यू.एस.ए., सी एफ टी आर आई, मैसूर जैसी मान्यताप्राप्त अन्तर्राष्ट्रीय/राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं में सावधि तौर पर प्रशिक्षित हैं।

### 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 उत्पादों का विश्लेषण जारी रखा। अनिवार्य निरीक्षण जायफल और मेस केलिए भी लागू किया गया कि आयातित देशों द्वारा अनुमत स्तर से अधिक एफ्लाटोक्सिन से मुक्त परेषण सुनिश्चित किया जाय। प्रयोगशाला द्वारा पैरा रेड, रोडमिन बी एवं बटर येल्लो, सुडान रेड 7 बी, सुडान ओरेंज जी, सनसेट येलो जैसे अन्य गैर कानूनी रंजकों के विश्लेषण केलिए विश्लेषणात्मक सेवाएं भी उपलब्ध कराई जा रही हैं। अवधि के दौरान प्रयोगशाला ने ओखराटोक्सिन ए केलिए भी अपनी विश्लेषणात्मक सेवा प्रदान की।



अवधि के दौरान प्रयोगशाला ने मिर्च व मिर्च उत्पादों में नाशीजीवनाशी अवशेषों, एफलाटोक्सिन, गैर कानूनी रंजकों आदि सहित विभिन्न पैरामीटरों के लिए 71,457 नमूनों का विश्लेषण किया और ₹8, 16, 69, 372 का विश्लेषणात्मक राजस्व अर्जित किया। पिछले वर्ष की तुलना में नमूनों की संख्या में 6,992 (11 प्रतिशत) और विश्लेषणात्मक राजस्व में ₹88,38,252 (34 प्रतिशत) की वृद्धि हुई है।

निर्यातकों को शीघ्र विश्लेषणात्मक सेवाएं प्रदान करने के भाग के रूप में स्पाइसेस बोर्ड द्वारा चेन्नई, गुण्टूर, मुंबई, कोलकाता, नई दिल्ली, तूतीकोरिन एवं काण्डला जैसे मुख्य उत्पादन/निर्यात केन्द्रों में प्रादेशिक गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशालाएं स्थापित की जा रही हैं। मुम्बई और गुण्टूर की प्रयोगशालाएँ अब पूर्ण रूप से प्रवृत्त हैं और चेन्नई की प्रयोगशाला का भी उद्घाटन वर्ष 2011 के दौरान किया गया है। तूतीकोरिन और दिल्ली की प्रयोगशालाओं का उद्घाटन जुलाई-अगस्त 2012 के लिए निर्धारित है।

### मानव संसाधन विकास कार्यक्रम

प्रयोगशाला के कार्मिकों की तकनीकी क्षमताएं बढ़ाने के भाग के रूप में, अवधि के दौरान प्रयोगशाला स्टाफ ने निम्नलिखित प्रशिक्षण कार्यक्रमों/कार्यशालाओं में भाग लिया:

- (1) गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला (गु.मू.प्र.) से एक स्टाफ ने पुणे में 25-28 अप्रैल 2011 के दौरान आयोजित “लबोरटरी क्वालिटी मैनेजमेंट सिस्टम्‌स एण्ड इन्टरनल ऑडिट” (आई एस ओ/आई ई सी/17025) विषयक प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।
- (2) प्रयोगशाला से एक स्टाफ ने 25-26 जुलाई 2011 के दौरान ब्यूरो वेरिटास सर्टिफिकेशन (इण्डिया) प्राइवेट लिमिटेड, कोच्ची द्वारा आयोजित “इनवाइरनमेंटल मैनेजमेंट सिस्टम्‌एण्ड इन्टरनल ऑडिट” पर प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।
- (3) प्रादेशिक गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला से तीन स्टाफ ने 25-29 जुलाई 2011 को सी एफ टी आर आई, मैसूर द्वारा आयोजित “स्पेक्ट्रोस्कोपी एण्ड फूड एनलिसिस” पर प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।
- (4) प्रयोगशाला से तीन स्टाफ ने 9-12 अगस्त 2011 के दौरान सी आई आई इन्स्टिट्यूट ऑफ क्वालिटी, चेन्नई में आई एस ओ/आई ई सी/17025:2005 के अनुसार “लबोरटरी क्वालिटी मैनेजमेंट सिस्टम्‌एण्ड इन्टरनल ऑडिट” पर प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।
- (5) सी ई टी ई, बैंगलूर में 5-8 सितंबर 2011 के दौरान ‘लबोरटरी क्वालिटी मैनेजमेंट सिस्टम्‌स एण्ड इन्टरनल ऑडिट’ (आई एस ओ/आई ई सी/17025) पर प्रशिक्षण कार्यक्रम में प्रयोगशाला से दो स्टाफ ने भाग लिया।
- (6) सी एफ टी आर आई, मैसूर द्वारा 26-30 सितंबर 2011 के दौरान आयोजित मॉर्डन मेथैड्स ऑफ पेस्टिसाइड रेसिड्यू एनलिसिस’ प्रशिक्षण कार्यक्रम में प्रयोगशाला से पाँच स्टाफ ने भाग लिया।
- (7) 10-14 अक्टूबर 2011 के दौरान सी एफ टी आर आई, मैसूर में आयोजित “साइन्स एण्ड टेक्नॉलॉजी ऑफ नैच्युरल एण्ड सिन्थेटिक फूड कलर्स” पर प्रशिक्षण कार्यक्रम में प्रयोगशाला से तीन स्टाफ ने भाग लिया।
- (8) सी आई एफ टी, कोचिन में 24-29 अक्टूबर 2011 के दौरान खाद्य सूक्ष्म जैविकी विश्लेषण पर प्रशिक्षण कार्यक्रम में प्रयोगशाला से एक स्टाफ ने भाग लिया।
- (9) एक स्टाफ ने जालौर और झालावार में 02-05 नवंबर 2011 के दौरान ‘बीजीय मसालों पर राष्ट्रीय सेमिनार’ में भाग लिया।



- (10) 14-17 नवंबर 2011 के दौरान एस टी क्यू सी, सी ई टी ई, बैंगलूर द्वारा आयोजित आई एस ओ 17025 पर आंतरिक लेखापरीक्षा पर प्रशिक्षण कार्यक्रम में प्रयोगशाला से चार स्टाफ ने भाग लिया।
- (11) 26-30 दिसंबर 2011 के दौरान सी एफ टी आर आई, मैसूर में आयोजित “एच पी एल सी एण्ड जी सी ऑपरेशनल प्रिवेन्टिव एण्ड करेक्टिव मेशर्स” पर प्रशिक्षण कार्यक्रम में प्रयोगशाला से दो स्टाफ ने भाग लिया।
- (12) 2-5 जनवरी 2012 के दौरान सी ई टी ई, बैंगलूर में आई एस ओ/आई ई सी 17025:2005 के अनुसार “लबोरटरी क्वालिटी मैनेजमेंट सिस्टम एण्ड इंटरनल ऑडिट” पर प्रशिक्षण कार्यक्रम में प्रयोगशाला से एक स्टाफ ने भाग लिया।
- (13) 9-10 जनवरी 2012 के दौरान ट्रान्स क्वालिटी सिस्टम कॅनसॉलटन्सी प्राइवेट लिमिटेड, बैंगलूर द्वारा आयोजित आई एस ओ/आई ई सी 17025:2005 (एन ए बी एल) के अनुसार “मेशमेंट अनसर्टइनटि” पर प्रशिक्षण कार्यक्रम में प्रयोगशाला से एक स्टाफ ने भाग लिया।
- (14) 13-17 फरवरी 2012 के दौरान सी एफ टी आर आई द्वारा आयोजित “अप्रोचस टू सेफ्टी एण्ड क्वालिटी इन फूड प्रोसेस” पर प्रशिक्षण कार्यक्रम में प्रयोगशाला से दो स्टाफ ने भाग लिया।
- (15) ई यू अधिकारियों द्वारा राष्ट्रीय रेफरल प्रयोगशाला, पुणे में 19-23 मार्च 2012 के दौरान आयोजित माइक्रोटोक्सिन विश्लेषण पर प्रशिक्षण कार्यक्रम में पाँच स्टाफ ने भाग लिया।

### **मसालों एवं मसाले उत्पादों के विश्लेषण पर प्रशिक्षण कार्यक्रम**

2011-12 के दौरान ‘पढ़ाई के दौरान कर्माई’ कार्यक्रम के अधीन कोच्ची के आसपास के विभिन्न कॉलेजों से ‘कैंपस इन्टरव्यू’ के ज़रिए 34 छात्रों को चुन लिया गया और गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला, कोच्ची में विभिन्न पैरामीटरों केलिए मसालों तथा मसाला उत्पादों का विश्लेषण करने हेतु विश्लेषकों के रूप में ठेके पर काम करने का प्रशिक्षण प्रयोगशाला ने उन्हें दे दिया। मुंबई, गुण्टूर एवं चेन्नई की प्रयोगशालाओं केलिए आसपास के विविध कॉलेजों के 42 छात्रों को चुन लिया गया और आवश्यक प्रशिक्षण प्रदान करने के बाद विश्लेषकों के रूप में ठेके पर कार्यरत किया गया। प्रयोगशाला में एक वर्ष की अवधि केलिए प्रशिक्षित एवं अनुभवी उम्मीदवारों को अपनी सेवा की अवधि के उपरान्त मसाला उद्योग/मसाला जाँच प्रयोगशालाओं में उनकी प्रयोगशाला के तकनीकी स्टाफ के रूप में उपलब्ध कराया गया।

### **मसाला उद्योग के तकनीकी कार्मिक केलिए प्रशिक्षण कार्यक्रम**

वर्ष 2011-12 के दौरान, प्रयोगशाला द्वारा ‘मसालों एवं मसाले उत्पादों’ के भौतिक, रासायनिक, अवशेषात्मक तथा सूक्ष्मजैविक पैरामीटरों के विश्लेषण केलिए चार प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाए गए। विविध मसाले उद्योगों/अन्य संस्थाओं से अठारह तकनीकी कार्मिकों ने इस कार्यक्रम में भाग लिया और प्रशिक्षण शुल्क के रूप में ₹1,48,914/- का राजस्व समाहरित किया गया।

### **राष्ट्रीय/अन्तर्राष्ट्रीय कार्यक्रमों में भागीदारी**

मसाले/मसाले उत्पादों केलिए गुणवत्ता मामले, विनिर्देशन के सूत्रीकरण आदि से जुड़ी राष्ट्रीय/अन्तर्राष्ट्रीय बैठकों में प्रयोगशाला सक्रिय रूप से भाग लेती है। वर्ष 2011-12 के दौरान, प्रयोगशाला के अधिकारियों ने भी निम्नलिखित कार्यक्रमों में प्रतिभागिता की:-

- (1) वरिष्ठ वैज्ञानिक (गु.नि.) ने 14 जून 2011 को प्रसंस्करण यूनिटों केलिए मसाला बोर्ड लोगो/मसाला भवन प्रमाणपत्र के मामले में नियमों व विनियमों के सुधार तथा अनुवर्ती अधिसूचना से संबन्धित विविध मुद्दों पर चर्चा केलिए हुई बैठक में भाग लिया।



- (2) अधीनस्थ विधान, राज्यसभा के दौरे के सिलसिले में 23-06-2011 को कुमरकम् के ज़ूरी होटल में आयोजित बैठक में वरिष्ठ वैज्ञानिक (गु.नि.) ने भाग लिया।
- (3) 16-07-2011 को भिकाजी कामा पालस, नई दिल्ली में जी एस आई इण्डिया की 48 वीं बोर्ड प्रबन्धन बैठक में वैज्ञानिक-बी ने भाग लिया।
- (4) वरिष्ठ वैज्ञानिक (गु.नि.) ने 5 अगस्त 2011 को मुख्यालय में मसाला उद्योग केलिए आयोजित तकनीकी समिति बैठक में भाग लिया।
- (5) 30 सितंबर 2011 को मैनेजमेंट हाउस, पनपल्ली नगर में केरल मैनेजमेंट एसोसिएशन द्वारा आयोजित चेयन्ज मैनेजमेंट “ऑसेम चेयन्ज” पर एकदिवसीय कार्यशाला में वरिष्ठ वैज्ञानिक (गु.नि.) ने भाग लिया।
- (6) 30-11-2011 और 08-12-2011 को नई दिल्ली के होटल द रोयल प्लाज़ा में आयोजित एफ बी ओ लेखापरीक्षा दल की प्रारंभिक व समाप्त बैठक में वैज्ञानिक-बी ने भाग लिया।
- (7) वैज्ञानिक बी ने 20-12-11 को भिकाजी कामा पालस, नई दिल्ली में जी एस आई इण्डिया में के बोर्ड ऑफ मैनेजमेंट की बैठक में भाग लिया।
- (8) 05-01-12 को फरीदाबाद में मसाला व कॉन्डिमेंट केलिए अगमार्क मानक से संबन्धित समिति की बैठक में वैज्ञानिक-बी ने भाग लिया।
- (9) एरणाकुलम के बोलगाट्टी पालस में 20 जनवरी 2012 को स्पाइसेस बोर्ड और वर्ल्ड स्पाइस ओरगनाइसेशन (डब्ल्यू एस ओ) द्वारा आयोजित “मसाला क्षेत्र में धारणीय वृद्धि” पर एकदिवसीय कार्यशाला में तीन प्रयोगशाला स्टाफ ने भाग लिया।
- (10) वैज्ञानिक बी ने 31-01-2012 को फरीदाबाद में मसाला व कान्डीमेन्ट्स केलिए एगमार्क मानक विषयक समिति की बैठक में भाग लिया।
- (11) 03-02-2012 को फरीदाबाद में मसाला व कान्डीमेन्ट्स केलिए अगमार्क विषयक समिति की बैठक में वैज्ञानिक बी ने भाग लिया।
- (12) 9-12 फरवरी 2012 के दौरान पुणे में आयोजित विश्व मसाला कांग्रेस में वरिष्ठ वैज्ञानिक (गु.नि.) ने भाग लिया।
- (13) वरिष्ठ वैज्ञानिक (गु.नि.) ने 16-17 फरवरी 2012 के दौरान पुट्टडी पार्क में इलायची केलिए अगमार्क पैरामीटरों के विश्लेषण केलिए प्रयोगशाला स्थापित करने केलिए उपयुक्त स्थानों की उपलब्धता के निरीक्षण व निर्धारण केलिए पुट्टडी पार्क का दौरा किया।
- (14) 29 फरवरी 2012 को होटेल बोलगाट्टी पालस में श्री उदय कुमार सक्सेना के नेतृत्व में “खाद्य सुरक्षा एवं एफ एस एस ए आई” पर स्पाइसेस बोर्ड द्वारा आयोजित एकदिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम में वरिष्ठ वैज्ञानिक (गु.नि.) और तीन स्टाफ सदस्यों ने भाग लिया।
- (15) विकास विभाग द्वारा 16-03-2012 को आयोजित कार्यशाला के सिलसिले में डब्ल्यू.एस.ओ. द्वारा बोलगाट्टी पालस होटेल, कोचिन में ‘इलायची में नाशीजीवनाशी अवशेष और उसका विश्लेषण’ पर वरिष्ठ वैज्ञानिक (गु.नि.) ने एक



प्रस्तुतीकरण किया। 20-03-2012 को मसाला अनुसंधान स्टेशन, एस डी ए यू, जगुदान, गुजरात में “जीरे में नाशीजीवनाशी अवशेष और उसका विश्लेषण” पर एक दूसरा प्रस्तुतीकरण भी किया गया।

- (16) आयातित मसालों केलिए आयात निर्यात मानक निर्धारित करने केलिए डी जी एफ टी, उद्योग भवन में एड्वान्स्ड लाइसेंसिंग कमिट्टी बैठक (ए एल सी) पर साप्ताहिक बैठकों में वैज्ञानिक-बी उपस्थित रहे।
- (17) उद्योग भवन, नई दिल्ली में 29-02-2012 को रेपिड एलर्ट्स (ई.यू.) पर आयोजित बैठक में वैज्ञानिक-बी उपस्थित रहे।
- (18) वैज्ञानिक-बी ने 5-8 मार्च 2012 के दौरान जकार्ता, इन्दोनेशिया में आयोजित ‘इण्डिया शो’ में भाग लिया।
- (19) कृषि भवन, नई दिल्ली में 19-3-2012 को नाशीजीवनाशी अवशेषों पर कोडेक्स समिति (सी.सी.पी.आर) की शैडो समिति की बैठक में वैज्ञानिक-बी ने भाग लिया।
- (20) 21-03-12 से 22-03-12 तक द पार्क, नई दिल्ली में आयोजित ‘फूड रेगुलेटरी एण्ड सेफ्टी समिट’ में वैज्ञानिक-बी ने भाग लिया।
- (21) एफ डी ए, भवन, नई दिल्ली में 30-3-12 को हुई एफ एस ए आई बैठक में वैज्ञानिक-बी उपस्थित रहे।

#### आई एस ओ प्रणाली से जुड़े कार्यकलाप

एन ए बी एल लेखापरीक्षकों ने 27-28 अगस्त 2011 को गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला, कोचिन में आई एस ओ/आई ई सी 17025 (एन ए बी एल) पर पुनः प्रमाणन लेखा परीक्षा चलाई और बिना किसी अननुरूपता के साथ पुनः प्रमाणित किया और प्रयोगशाला को आई एस ओ/आई ई सी 17025:2005 के अधीन जारी रखने केलिए संस्तुत किया। प्रादेशिक गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला, मुम्बई को भी फरवरी 2012 के दौरान आई एस ओ/आई ई सी 17025 (एन ए बी एल) प्रत्यायन प्राप्त हुआ।

गुण्टूर प्रयोगशाला के प्रत्यायन केलिए विधिवत् भरा हुआ आवेदन सहित सभी दस्तावेज एन ए बी एल सचिवालय को प्रस्तुत किया गया।

बी एस आई लेखापरीक्षकों ने 29-30 अगस्त 2011 को कोचिन की प्रयोगशाला में कार्यान्वित आई एस ओ 9001 व 14001 प्रणाली पर निगरानी लेखापरीक्षा चलायी और आई एस ओ 9001:2008, 14001: 2004 प्रणालियों के अधीन शून्य अननुरूपता के साथ प्रयोगशाला जारी रखने केलिए संस्तुत किया।

27 जुलाई 2011 को ‘तत्पर पार्टियों की बैठक’ का आयोजन आई एस ओ 14001 के अधीन किया गया और प्रयोगशाला में कार्यान्वित संबन्धित प्रणाली के सुधार केलिए एक प्रबन्धन पुनरीक्षा बैठक का आयोजन 15-3-2012 को गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला, कोचिन में किया गया।

प्रयोगशाला के क्रियाकलापों से संबन्धित विभिन्न मामलों पर चर्चा केलिए 20-7-2011 को ‘अध्यक्ष महोदय की पुनरीक्षा बैठक’ का आयोजन किया गया।

#### ए एस टी ए जाँच नमूना कार्यक्रम

प्रयोगशाला ‘अमेरिकन स्पाइस ट्रेड एसोसिएशन’ (ए एस टी ए) द्वारा चलाए जा रहे जाँच नमूना कार्यक्रम में नियमित रूप से भाग ले रही है। वर्ष के दौरान पीसे कैप्सेइसीन व पिपेरिन में रंगमूल्य, कैप्सेइसीन व जलक्षमता तथा पीसी (काली) कालीमिर्च में आर्द्रता, वाष्पशील तेल एवं जल क्षमता केलिए के जाँच नमूना कार्यक्रमों की चार सेट में भी भाग लिया। विश्लेषण केलिए प्राप्त सभी सेट नमूने और प्रयोगशाला द्वारा निकाले गए सभी परिणाम मंजूर स्तरों के अन्तर्गत ही पाए गए।



## आई पी सी जाँच नमूना कार्यक्रम

चालू वर्ष के दौरान प्रयोगशाला ने भौतिक, रासायनिक तथा सूक्ष्मजैविक पैरामीटरों पर आई पी सी अन्तर प्रयोगशाला प्रवीणता जाँच कार्यक्रम में भी भाग लिया। आई पी सी जाँच नमूना कार्यक्रम के अधीन, चार राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं और चार अंतर्राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं को जुलाई 2011 के दौरान 14 बारी के नमूने विश्लेषण केलिए भेज दिए गए।

वर्ष के दौरान जाँच नमूना कार्यक्रम के अधीन एफ्लाटोक्सिन विश्लेषण को भी शामिल किया गया और गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला, कोच्ची द्वारा नमूने तैयार किए गए तथा सदस्य देशों की सभी प्रतिभागी प्रयोगशालाओं को भेज दिए गए। नमूनों को तैयार करके सभी भारतीय प्रतिभागी प्रयोगशालाओं को भी भेज दिए गए। गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला द्वारा निकाला गया परिणाम बिलकुल मंजूर सीमाओं के अंतर्गत पाया गया।

## स्पाइसेस बोर्ड जाँच नमूना/प्रवीणता जाँच कार्यक्रम

अंतर प्रयोगशाला जाँच नमूना कार्यक्रम के अधीन गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला ने विविध भौतिक, रासायनिक, अवशेष व सूक्ष्मजैविकीय पैरामीटरों केलिए तीन कार्यक्रम चलाए और प्राप्त परिणामों का मूल्यांकन किया गया और पाया कि वे सब सीमाओं के बिलकुल अंदर, याने कि ज़ेड-स्कोर  $\pm 2$ , है।

एफ ए पी ए एस, एफ ई पी ए एस, आई पी सी ए एस टी ए जैसे विभिन्न अभिकरणों द्वारा चलाए गए प्रवीणता जाँच कार्यक्रम के अधीन प्रयोगशाला ने यूरोफिन्स लबोरेटरी, जर्मनी के साथ गुणवत्ता नियंत्रण जाँच/पुष्टीकरण सहित वर्ष 2011-12 केलिए प्रवीणता जाँच कार्यक्रम की 57 संख्या में भाग लिया।

## आई एस ओ मानकों के साथ भारतीय मानकों का सामंजस्य

भारतीय मानक ब्यूरो (बी आई एस), एफ एस एस ए आई तथा आई एस ओ सचिवालय के सहयोग से आई एस ओ/एफ एस एस ए आई के साथ भारतीय मानकों के सामंजस्य में भाग लिया। राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय संगठनों/अभिकरणों द्वारा जब कभी पूछे गए हो, विनिर्देशों/गुणवत्ता मामलों से संबन्धित विविध दस्तावेजों पर बी आई एस, एफ एस एस ए आई, आई एस ओ, आई पी सी तथा कोडेक्स को टिप्पणियाँ/सुझाव उपलब्ध कराए गए।

## अन्य कार्यकलाप

- (1) प्रयोगशाला की स्थापना और प्रौद्योगिकी उन्नयन योजनाओं के अधीन इमदाद के वितरण के पहले निरीक्षण चलाने केलिए विपणन विभाग को तकनीकी सहायता प्रदान की गई।
- (2) स्नातकोत्तर छात्रों को अपने पाठ्यक्रम की अपेक्षा के अनुसार शोध प्रबन्ध तैयार करने हेतु उन्हें सुविधा प्रदान की गई।
- (3) कोच्ची के मुख्यालय में मसालों/शाकों केलिए एक हरित भवन यूनिट की स्थापना केलिए अध्ययन की व्यवस्था की गई।
- (4) 20-04-2011 को चेन्नई की प्रादेशिक प्रयोगशाला की उपभोक्ता सेवा के उद्घाटन की व्यवस्था की गई।
- (5) 07-06-2011 को 18 बी.एस सी. (एग्री.) छात्रों केलिए प्रयोगशाला-दौरा की व्यवस्था की गई।
- (6) 25 फरवरी 2012 से मुम्बई, गुण्टूर तथा चेन्नई में सूक्ष्मजैविक विश्लेषण की सेवा का प्रबन्ध किया गया।



## 9. निर्यातोन्मुख अनुसन्धान

### इलायची (छोटी)

राष्ट्रीय इलायची आनुवंशी स्रोत केन्द्र के साथ 800 इलायची प्राप्तियों तथा 12 सहबन्ध जातियों को सुरक्षित रखा गया। उच्च उपज क्षमतावाली तीन इलायची प्राप्तियों ( $>1$  कि.ग्रा./पौधा) और उत्तम गुणवत्तावाले संपुटों को इकट्ठा करके जीन बैंक में जोड़ा गया। कुल 35 इलायची प्राप्तियों का पुनर्युवन किया गया और 29 छोटी इलायची प्राप्तियों केलिए एन बी पी जी आर, नई दिल्ली से आई सी संख्या प्राप्त की गई। आई सी आर आई-5 तथा जल्लानी ग्रीन गोल्ड व तिरुत्ताली जैसी देशी प्रजातियों के बीच संकरण कार्यक्रम चलाया गया। निर्माचित किस्मों से विकसित संकरण किस्मों तथा इलायची बढ़ाने वाले क्षेत्र के विविध आंचलों (ए, बी & सी) केलिए चयनित इलायची की देशी प्रजातियों का निष्पादन मूल्यांकन जारी रखा गया। एस के एक से पी-164, एस के पी-170 जैसे सर्वोत्कृष्ट इलायची क्लोनों तथा होंगदाहल्ला व अथिहल्ली प्रदेशों (कर्नाटक) के कट्टे रोगरोधी देशी प्रजातियों सहित प्लोट प्रदर्शन केलिए तैयार किए गए।

इलायची के गलन रोगों के खिलाफ जाँच की गई विविध इलायची प्राप्तियों में से संपुट गलन और झुरमुट गलन की घटनाएँ एम एच सी 18 व एम सी सी 73 में क्रमशः कम पाई गई। पर्ण धब्बे रोगों के खिलाफ मूल्यांकन किए गए विविध कवकनाशियों में से एक प्रतिशत बोर्डो मिश्रण में अन्य सभी कवकनाशियों की तुलना में कम पत्ता रोग घटना रेकॉर्ड की गई। सूक्ष्म जीवीय संकाय और कच्ची कोयर पिथ मल्च के साथ, मूल परिवेषी में सूक्ष्मजीव (कुल जीवाणु, कुल कवक तथा कुल ऐक्टिनोमाइसिटीज़, ब्यूवेरिया, पाइसिलोमाइसेस, एजोसपिरिल्लम, स्यूडोमोनास तथा ट्राइकोडर्मा) प्रयोग के सात महीनों तक बढ़ गया और उसके बाद घट गया। विविध कवकनाशियों के साथ ट्राइकोडर्मा के पाँच देशी वियुक्तों पर इन-विट्रो अनुकूल अध्ययनों से पता चला कि केवल दो कवकनाशी, जैसे डाइमेथोमोर्फ तथा पोट्टॉशियम फोस्फोनेट के ही, सभी पाँच वियुक्त अनुकूल हैं।

इडुक्की जिले के मृदा नमूनों की जाँच से पता चला है कि मिट्टी अत्यंत अम्लीय (पी एच $<5.0$ ) है और आठ ब्लॉकों में मग्नीशियम, ज़िंक तथा बोरोन जैसे गौण व सूक्ष्म पोषकों की कमी है। इलायची कृषकों द्वारा दिए गए मृदा नमूनों में से पचहत्तर प्रतिशत की जाँच में भी समान परिणाम निकल आया। सिंचाई के ज़रिए जलविलेय उर्वरकों (एम ए पी, यूरिया, एम ओ पी 150:150:300 कि.ग्रा. एन पी के/हे. दर में) के प्रयोग ने इलायची (चित्र एक) की उपज में पर्याप्त वृद्धि की। केन्द्रीय कृषि अभियांत्रिकी संस्थान (सी आई ए ई), भोपाल के सहयोग से निर्वात दबाव को काम में लाने की अभियान्त्रिकी सहित इलायची कटाई उपकरण का प्राग्रूप विकसित किया गया है।

विविध खुराकों में फ्लुबेर्डियामाइड 480 एस सी जैसे नए रासायनिक अणु के मूल्यांकन ने सूचित किया है कि 10 एम एल/100 ली. पानी (0.048 प्रतिशत) संपुट/प्ररोह वेधक क्षति को कारगर ढंग से कम करता है, लेकिन इलायची श्रिपों पर इसका प्रभाव उतना आशाजनक नहीं है। विभिन्न गाढ़ापन में तीन नए कीटनाशी अणुओं (टेल्फेनपैराड, क्लोरान्ट्रिनिलिप्रॉल एवं थियोडिकार्ब) के मूल्यांकन ने सूचित किया है कि इनमें से कोई भी अणु इलायची पर नाशीजीव प्रकोप (शिप्स व बेधक) क्षति को कम करने लायक नहीं है। लाल लूता चिचड़ी से ग्रसित तथा बिना ग्रसित इलायची पत्तों से प्राप्त जैव रासायनिक घटकों (कुल प्रोटीन्स, कार्बोहाइड्रेट्स, फिनॉल तथा नाइट्रोजन) के मूल्यांकन ने सूचित किया कि ग्रसित पत्तों में प्रोटीन (3.685 एम जी/ग्राम), कार्बोहाइड्रेट (2.908 एम जी/ग्राम) तथा नेत्रजन (1.023 प्रतिशत) का स्तर उच्चतर तथा फिनॉल का स्तर न्यूनतम (17.567



एम जी /ग्राम) है। पी पी एन (मेलोइडोजाइन इनकोग्निटा) पर ई पी एन (हेटेरोहाइबडीटीस इण्डिका स्ट्रैन आई सी आर आई ई पी एन-18) के प्रभाव पर अध्ययन ने इलायची पर पी पी एन (मेलोइडोजाइन इनकोग्निटा) का प्रकोप कम करने में ई पी एन की अहम भूमिका व्यक्त की।

आई सी आर आई ने किसानों/लाभग्राहियों केलिए मसाला कृषि व पादप संरक्षण पर 18 प्रशिक्षण कार्यक्रम, पाँच **सुगन्ध दर्शन** कार्यक्रम (स्कूली बच्चों केलिए एक जानकारी कार्यक्रम) तथा “इलायची में परागण केलिए मधुमक्खियाँ” पर तीन अवबोध कार्यक्रम तथा “पादप किस्मों की सुरक्षा व किसानों का अधिकार अधिनियम (पी पी वी और एफ आर अधिनियम) पर एक अवबोध कार्यक्रम चलाया। ज़रूरतमंद किसानों केलिए 3188 कि.ग्रा. ठोस ट्राईकोडर्मा, 1247 लीटर तरल ट्राइकोडर्मा, 1,641.5 लीटर तरल स्यूडोमोनास कल्चर, 4588 कि.ग्रा. ठोस स्यूडोमोनास कल्चर, 367 कि.ग्रा. ठोस ब्यूवेरिया बसियाना कल्चर, 30 कि.ग्रा. ठोस लेकानी कल्चर सिल्लियम् लेकानी तथा 202 कि.ग्रा. ए.एम. कवकनाशी का व्यापक गुणन व वितरण किया गया। इलायची में मूल भूंगक के प्रबन्धन केलिए 24 एकड़ क्षेत्र को शामिल करते हुए किसानों को कुल 42,620 ई पी एन ग्रसित गलेरिया कडावरों को उत्पादित व वितरित किया गया।

आई सी आर आई के पुस्तकालय व सूचना केन्द्र को 110 पुस्तकें जोड़ते हुए मज़बूत बनाया गया। इससे पुस्तकों का कुल संकलन 6,276 में बढ़ गया है। वर्ष 2011-12 के दौरान बागवानी विज्ञान दित्ताबेस केलिए ₹2,96,334 का चंदा नवीकरण किया गया। पुस्तकालय का, डिजिटल लाइब्रेरी (डी स्पेस) सोफ्टवेयर स्थापित करते हुए उन्नयन किया गया। अनुसंधान लेखों, रिपोर्टों तथा वीडियो को संस्थागत आधानों में अपलोड किया गया।

### बड़ी इलायची

पाँतांग फार्म के पी ई टी परीक्षण में लगातार पाँचवीं साल केलिए भी एस सी सी - 106 (रामला) की उपज लगातार अच्छी (608 ग्रा./झुरमुट) रही। संकरों में, एस एच सी 8 का बेहतर निष्पादन (226 ग्रा./झुरमुट) रहा।

जनवरी की वर्षा का फलवाली तलशाखाओं की संख्या/झुरमुट तथा स्पाइकों की संख्या/झुरमुट की दृष्टि से उपज के साथ सकारात्मक सहबंध रहा। ढ़लानों की, पतवारों से भरी खाइयों में नियंत्रित स्थितियों की तुलना में मृदा आर्द्रता 12 प्रतिशत तक अधिक पायी गयी।

एरटोना कोरिस्टा की पर्ण इल्ली के कडावर से क्लैडोस्पोरियम् प्र., मेटारहिजियुम प्र. जैसे रोगजनकों की पहचान की गई। इन रोगजनकों में से क्लैडोस्पोरियम प्र. को प्रयोगशाला परिस्थिति में पर्ण इल्ली में रोगजनक पाया गया। खेत की परिस्थितियों में सफेद भूंगक (होलोट्राइकी प्र.) को कम करने में ब्यूवेरिया प्र. को असरदार पाया गया।

इलायची (बड़ी) के व्यापारियों ने पुच्छ कतरन के स्तर और इलायची पोलिशिंग मशीन का इस्तेमाल करके कैप्स्यूलों को पॉलिश करने को स्वीकार किया है।



## 10. सूचना प्रौद्योगिकी और इलेक्ट्रॉनिक आंकड़ा प्रक्रमण

सूचना प्रौद्योगिकी के बदौलत बोर्ड के क्रियाकलाप उल्लेखनीय रूप से बदल गए हैं। कई श्रमसाध्य कार्य ऑनलाइन प्रणाली में परिवर्तित किए गए हैं जिसने बोर्ड के विभिन्न विभागों का कार्यभार कारगर ढंग से कम कर दिया है और उनके संचालन की अपेक्षित समयावधि घटा दी है। इ.आॅ.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।

### इ. आॅ. प्र. विभाग के मुख्य कार्यकलाप

- सूचना प्रौद्योगिकी के कारगर प्रयोग केलिए बोर्ड के विभिन्न विभागों व कार्यालयों को सलाह, मार्गदर्शन और सहायता प्रदान करना।
- मौजूदा अनुप्रयोगों, मेसेंजिंग सोलूशन्स, इन्टरनेट तथा वेबसाइट के रख-रखाव केलिए हेल्प डेस्क प्रबन्धन।
- हार्डवेयर, सोफ्टवेयर, डाटाबेस, नेटवर्किंग और बाह्य उपकरण जैसे सू.प्रौ. संसाधनों के ज़रिए संगठन का संचालन।
- तकनीकी उपार्जन, एकीकरण व कार्यान्वयन केलिए उपायों का रूपायन।
- सूचना प्रौद्योगिकी अवसंरचना का उन्नयन।
- सू. प्रौ. उपकरणों व सोफ्टवेयर के सुचारू कार्य केलिए सिस्टम व प्रक्रियाओं का निरूपण व कार्यान्वयन
- आंकड़ा प्रक्रमण।
- नए सिस्टम की आवश्यकता (या मौजूदा सिस्टम का परिवर्तन) का पता करना तथा प्रयोक्ताओं के अनुरोध की पूर्ति करना।
- सूचना तंत्रों व एप्लिकेशन सोफ्टवेयर की डिज़ाइन, विकास, प्रलेखन, परीक्षण, कार्यान्वयन और रखरखाव।
- बोर्ड के वेबसाइट [Indianspices.com](http://Indianspices.com), [spicesboard.in](http://spicesboard.in), [Indianspices.org.in](http://Indianspices.org.in), [worldspicecongress.com](http://worldspicecongress.com), [spicesboard.org](http://spicesboard.org). का रख-रखाव और इन्हें अद्यतन बनाना।
- कंप्यूटर प्रशिक्षण कार्यक्रम का रूपायन और आयोजन।



निम्नलिखित क्षेत्रों के कंप्यूटीकरण केलिए सोफ्टवेयर प्रणाली का कार्यान्वयन किया गया है:

- व्यापार सूचना सेवा
- रजिस्ट्रीकरण व अनुज्ञाप्तीकरण
- छोटी इलायची का इलेक्ट्रॉनिक नीलाम
- गुणवत्ता मूल्यांकन केलिए प्राप्त मसाले नमूनों की प्राप्ति, विश्लेषण व सुपुर्दगी का मानीटरिंग
- पोतपरिवहन पूर्व नमूनन
- भौतिक, रासायनिक व जीवाणु संदूषण के मामलों की जाँच केलिए गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला के विश्लेषणात्मक आंकड़े का विश्लेषण
- वित्तीय लेखाकरण व वेतन पत्र
- जी पी एफ अग्रिम/आहरण केलिए आवेदन और इस आवेदन की स्थिति और अद्यतन जी पी एफ शेष
- ब्याज-सहित ऋण
- कार्मिक सूचना, छुट्टी लेखाकरण व आयकर निर्धारण
- पुस्तकालय सूचीकरण, परिचालन व बाहरी कागजात का नियन्त्रण
- विपणि सर्वेक्षण विश्लेषण
- क्षेत्र व उत्पादन सर्वेक्षण
- योजनाओं एवं कार्यक्रमों का कार्यान्वयन और मानीटरिंग
- ग्राहक पते का रखरखाव, चंदा समाप्ति और सावधि प्रकाशनों के भेजने का अनुबोधन
- उपभोज्यों की प्राप्ति व वितरण तथा परिसंपत्तियों का रखरखाव
- अनियत मज़दूरों केलिए भविष्य निधि व पेंशन योजना का रखरखाव तथा लेखाकरण
- बोर्ड के अधिकारियों और कर्मचारियों, कार्यालयों और पेंशनरों की रिपोर्टें
- ए पी ए आर (स्वतः मूल्यांकन/रिपोर्टिंग) प्रस्तुत करना और उनकी खोज
- संपत्ति विवरणी प्रस्तुत करना और उसकी खोज
- भुगतान स्थित
- लाभग्राही विवरण



- खर्च स्थिति

- भर्ती प्रणाली

### वित्तीय लेखन प्रणाली

लेखा विभाग की अपेक्षा के अनुसार वित्तीय लेखन प्रणाली में वृद्धि की गई।

### क्षेत्र कार्यालय स्वचालन प्रणाली (एफ ओ ए)

एफ ओ ए प्रणाली का उद्देश्य ऑन लाइन के ज़रिए योजना प्रक्रमण और इमदाद की अदायगी को तेज बनाना है। आवेदनों का प्रक्रमण अनुमोदन और राशि की मंजूरी ऑन लाइन किए जाने और इमदाद की अदायगी सीधे उनके बचत खाते में आर टी जी एस/एन ई एफ टी द्वारा किए जाने के कारण पूरे भारत के कृषक इस प्रणाली के सबसे बड़े लाभग्राही बन गए हैं। विकास विभाग की अपेक्षा के अनुसार सोफ्टवेयर में सुधार लाया गया।

### निर्यात समर्थन प्रणाली (ई एस एस)

- ई एस एस बोर्ड द्वारा प्रमाणित निर्यातकों को अपनी नमूने/भरण सूचनाएं ऑनलाइन भेजने में सक्षम बनाती है
- ई एस एस नमूनन सूचना, सर्वेक्षकों के कार्य, शुल्क समाकलन, नमूनन भरण आदि का पता लगाती है
- ई एस एस निर्यातकों द्वारा निर्यात विवरणी के ऑनलाइन प्रस्तुतीकरण को सुकर बनाती है
- ई एस एस मूल्य सूचना का ऑनलाइन प्रसारण सुकर बनाती है।
- इ-मेइल और फोन द्वारा ई एस एस तकनीकी सहायता में निर्यातकों केलिए हेल्प डेस्क समर्थन
- विपणन विभाग की अपेक्षा के अनुसार सोफ्टवेयर में संवर्धन लाया गया है

### बोर्ड के वेबसाइट [www.indianspices.com](http://www.indianspices.com) को अद्यतन बनाना

बोर्ड के वेबसाइट [www.indianspices.com](http://www.indianspices.com) को नियमित अन्तराल में अद्यतन बनाया जाता है। इस साइट के माध्यम से व्यापार पूछताछें बड़ी तादाद में प्राप्त हुईं। व्यापार पूछताछों के दित्ताबेस का अनुरक्षण किया गया। विपणन, प्रचार और व्यापार सूचना सेवा विभागों ने फोरिन ट्रेड बुलेटिन और आयातक डेयरेक्टरी केलिए इस दित्ताबेस का इस्तेमाल किया।

### बैण्डविड्थ एवं नेटवर्क उन्नयन

स्पाइसेस बोर्ड, पुट्टडी में बी एस एन एल ब्रोडबैण्ड का फास्टर 2 एम बी पी एस लीज़ड लाइन कनक्शन में उन्नयन किया गया और एल ए एन बैकबॉन केबलिंग का ओप्टिकल फाइबर से उन्नयन किया गया।

चुने गए कार्यालयों तथा भारतीय इलायची अनुसंधान संस्थान, मैलाडुम्पारा के बीच टेलीकिलनिक के ज़रिए किसानों को सलाह देने केलिए हाइटेक कार्यालयों का कार्यान्वयन किया गया। चुने गए कार्यालयों को हायर एण्ड कंप्यूटर, वेबकॉम, एल सी डी प्रदान किए गए।



### पहचान लिए गए प्रमुख दबाव क्षेत्र

- (क) ऑनलाइन भर्ती प्रक्रिया जिससे बोर्ड को पदों का विज्ञापन देने, आवेदनों का प्रक्रमण करने तथा नियुक्ति में शीघ्रता लाने में सहायता मिलेगी। इससे आम जनता ऑनलाइन में आवेदन प्रस्तुत कर सकेंगे।
- (ख) कागजरहित कार्यालय का कार्यान्वयन (इ.ऑफिस) - स्पाइसेस बोर्ड केलिए कागजरहित कार्यालय प्रणाली जो बोर्ड के कार्यों में पूर्ण प्रवीणता लाते हुए कार्यालय के निष्पादन तथा निर्णय लेने की प्रणाली में क्रांति लाएंगी।
- (ग) कार्यालयीन कागजात का डिजिटलाइज़ेशन - हरेक विभाग के दित्तों/कागजात/फाइलों की डिजिटलाइज़ेशन सोफ्टवेयर के माध्यम से खोज द्वारा दित्तों की प्राप्ति में शीघ्रता लाएंगी।
- (घ) मसालों केलिए स्पाइसनेट - अनुरेखणीयता प्रणाली - इससे अंतिम उपभोक्ता केलिए अनुरेखणीयता सुविधा मिलेगी, जो कृषक समुदाय को परोक्ष रूप से अच्छे कृषि कार्यों की ओर आकर्षित करेगी।
- (ङ) नीलाम का सीधा प्रसारण - इसमें इंटरनेट के ज़रिए इलेक्ट्रॉनिक नीलाम प्रणाली प्रसारित की जाएगी और जनता इसे सीधे देख सकती है।
- (च) प्रक्रिया बहाव में मौजूद गलतियों व समस्याओं को ध्यान में रखते हुए एफ ओ ए/एफ ए एस प्रणाली दोनों को संयोजित करते हुए पुनः तैयार करना।
- (छ) डी आर आर केन्द्र - डिसास्टर रिस्क रिडेक्शन विनाश की जोखिमों की पहचान, निर्धारण व क्षति को कम करने की क्रमबन्ध पद्धति है और यद्यपि प्राथमिक दित्ता केन्द्र पूरी तरह तबाह हो जाय तो भी सभी प्रक्रिया को ऑनलाइन में वापस लाया जा सकता है।
- (ज) ऑनलाइन ऑडिट ट्रैकिंग - क्षेत्र कार्यालयों की लेखा परीक्षा करने केलिए अपेक्षित विवरण जल्दी प्राप्त होने हेतु ऑडिट स्कन्ध को सक्षम बनाने केलिए तैयार वेब एप्लिकेशन।
- (झ) बोर्ड की वर्तमान अपेक्षाओं को पूरा करने केलिए नूतन डिज़ाइन, विषय वस्तु के साथ मुख्य वेबसाइट को री डिज़ाइन करना और पूरे उद्योग की सहायता करने हेतु इसे पूर्णतः सक्रिय बनाना।
- (ज) सी सी टी वी कैमराओं की स्थापना : सुरक्षा बढ़ाने तथा प्रमुख भागों का सीधा मानीटरिंग व रिकॉर्डिंग करने की प्रणाली।



### अनुबंध -1

## बोर्ड सदस्यों की सूची (जैसेकि 31-3-2012 को है)

क्र. सं.	नाम और पता	पद	टेलीफोन/मोबाइल/फैक्स/इ-मेइल
1.	डॉ. ए. जयतिलक भा.प्र.से. अध्यक्ष, स्पाइसेस बोर्ड, पालारिवट्टम, कोच्ची - 682 025 केरल	अध्यक्ष	फोन : 0484-2333304 मोबाइल : 9446022644 फैक्स : 0484-2349135 इ-मेइल : chairman@indianspices.com
2.	श्री पी.टी. तोमस, माननीय सासंद (लोकसभा), 34, साउथ एवन्यू नई दिल्ली - 110 011.  श्री पी.टी. तोमस माननीय सासंद (लोकसभा), पुतियपरंपिल हाउस, उप्पुतोड़, राजमुड़ी पी.ओ., तोडुपुण - 685 604, इडुक्की जिला, केरल	सदस्य	फोन : 04868-263216, 04862-229595 मोबाइल : 9447029595/9013180092/ 09847077150 फैक्स : 04862-229595 इ-मेइल : ptthomasidk@gmail.com
3.	श्री अनंतकुमार हेगडे, माननीय सासंद (लोकसभा), 13, फिरोज़ शॉह रोड, नई दिल्ली - 110 001.  श्री अनंतकुमार हेगडे, माननीय सासंद (लोकसभा), नं. 17, के.एच.बी. कोलॉनी, सिरसी - 581 402, कर्नाटक राज्य	सदस्य	फोन : 011-23795001 मोबाइल : 9868180337 फैक्स : 011-23795001  फोन : 08384-225248/234337 फैक्स : 08384-223353 इ-मेइल : mpcanara@gmail.com
4.	श्री एस. तंकवेलू माननीय सासंद (राज्य सभा), सी-204, स्वर्ण जयंती सदन, डॉ. बी.डी. मार्ग, नई दिल्ली - 110 001.  श्री एस. तंकवेलू माननीय सासंद (राज्य सभा), 126/6, गांधी नगर ईस्ट, चौथी स्ट्रीट, कलुगुमलै रोड, शंकरनकाविल - 627 756, तिरुनलवेली जिला, तमில்நாடு	सदस्य	फोन : 011-23708300 मोबाइल : 09013181036  फोन : 04636-222408 मोबाइल : 09443389036  इ-मेइल : thangavelubscmp@gmail.com info@thonustraining.com
5.	निदेशक (बागान प्रभाग) वाणिज्य विभाग, वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय उद्योगभवन, नई दिल्ली-110 107.	सदस्य	फोन : 011-23063268, 26492218 मोबाइल : 9971554633 फैक्स : 011-23061646/23063418

**रसायन बोर्ड**  
**वार्षिक रिपोर्ट 2011-12**



क्र. सं.	नाम और पता	पद	टेलीफोन/मोबाइल/फैक्स/इ-मेइल
6.	श्री संजीव चोपड़ा, संयुक्त सचिव व मिशन निदेशक [राष्ट्रीय बागवानी मिशन], कृषि & सहकारिता विभाग कृषि मंत्रालय, कृषि भवन नई दिल्ली-110 001.	सदस्य	टेलीफोन : 011 -23073779; 23382444 मोबाइल : 9899772227 इ-मेइल : chopra.sanjeev@gov.in
7.	श्रीमती अमरीत राज निदेशक (वित्त) वाणिज्य विभाग वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय उद्योग भवन, नई दिल्ली -110 107.	सदस्य	फोन : 011-23061807/23347203 मोबाइल : 9868222032 फैक्स : 011 - 23061807 इ-मेइल : amrit.raj@nic.in
8.	श्री के.सी. प्रधान द वेसाइड गार्डन्स, सिक्ख माइल तादोंग -737 102, गांतोक सिक्किम	सदस्य	फोन : 03592-220960 मोबाइल : 9609858230 इ-मेइल : sfkeshav@gmail.com Slg_sfsikkim@sancharnet.in
9.	एड्वोकेट जोय तोमस तुण्डितिल, आरकुळम पी.ओ., इडुक्की, केरल, पिन -685 591.	सदस्य	फोन : 04862-252240 मोबाइल : 9447052134 इ-मेइल : e-consumerfed@gmail.com
10.	श्री रोय के. पातलोस कोवनाल, तटकुण्डा पी.ओ., पिन-685 581, (वाया) करिमानूर, तोडुपुणा, इडुक्की, केरल	उपाध्यक्ष	फोन : 04862-235304, 222977 मोबाइल : 9447421666 इ-मेइल : roykpaulose@gmail.com
11.	श्री जी. मुरलीधरन पेरुबलन्तु हाउस पाम्पाडुम्पारा - 685 556, इडुक्की जिला, केरल	सदस्य	फोन : 04868- 236073 मोबाइल : 9961149473 इ-मेइल : muraleeganga@gmail.com
12.	श्री अबुल कलाम मदीना मुनवरा कॉफी एस्टेट, जयपुरा -577 123, कोण्ठा तालूका, चिकमगलूर जिला, कर्नाटक	सदस्य	फोन : 08265- 245050/ 691675 मोबाइल : 9448032796 फैक्स : 08265-245050 इ-मेइल : abulkalamcafe@gmail.com
13.	डॉ. विजू जेकब, निदेशक, मेसर्स सिथाइट इण्डस्ट्रीज लि., कडायरिप्पु, कोलंचेरी एरणाकुलम, केरल, पिन -682 311.	सदस्य	फोन : 0484-3051200/210 मोबाइल : 9846640010 फैक्स : 0484-3051351 इ-मेइल : viju@synthite.com
14.	श्री माधवन, पार्टनर मेसर्स एस.पी.जी. रामसामी नाडार एण्ड सन्स 77, साउथ कार स्ट्रीट, विरुद्धनगर, तमिलनाडु-626 001.	सदस्य	फोन : 04562-243364, 244164 मोबाइल : 9443144864 फैक्स : 04562-244964 इ-मेइल : spgr@eth-net & spgr@sancharnet.in

# स्पाइसेस बोर्ड

## वार्षिक रिपोर्ट 2011-12



क्र. सं.	नाम और पता	पद	टेलीफोन/मोबाइल/फैक्स/इ-मेइल
15.	श्री अजय जे. मारीवाला प्रबंध निदेशक मेसर्स वल्लभदास कांजी लि., 12/136-ए, कुण्डन्नर-मरडु रोड, मरडु पी.ओ., कोचिन - 682 304, केरल	सदस्य	फोन : 0484-3077777 [संपर्क नं: 3019324 - श्रीमती नोरमा] मोबाइल : 9846093333 फैक्स : 0484-3077781 इ-मेइल : vkl@vkspices.com
16.	श्री राजेन्द्र पी. गोखले प्रबंध निदेशक मेसर्स तकसागो इण्टरनेशनल कोरपरेशन, 215, षलाका, महर्षी कार्व मार्ग मुम्बई - 400 021, महाराष्ट्र	सदस्य	फोन : 022-22821225/0261/0462 मोबाइल : 09967312000 फैक्स : 022-22821788 इ-मेइल : raj_ghogale@yahoo.com Raj_ghogale@yahoo.com
17.	श्रीमती सुषमा श्रीकण्ठता, निदेशक एवं मुख्य प्रचालन अधिकारी मेसर्स ए.वी.टी. मव्हार्मिक इन्डियन्स प्रा.लि., साउथ वाष्णकुलम, आलुवाय-683 107, केरल	सदस्य	फोन : 0484-2677511/ 2677263 मोबाइल : 9895177511 फैक्स : 0484-2677275 इ-मेइल : sushama@avtspice.com_
18.	श्री फिलिप कुरुविला, प्रबंध निदेशक, मेसर्स इण्डियन प्रोडक्ट्स लि., डोर नं. V/705-707, गुजराती रोड, मट्टान्चेरी, कोच्ची-682 002, केरल	सदस्य	फोन : 0422-3985711/3985720 मोबाइल : 9895233117 फैक्स : 0422-3985710 इ-मेइल : philip@jayanti.com
19.	श्री पी.जे. कुञ्जचन मेसर्स अर्जुना नेच्युरल एक्स्ट्राक्ट्स लि. बैंक रोड, आलुवाय, केरल पिन-683 101.	सदस्य	फोन : 0484-2622644 मोबाइल : 9895977371 फैक्स : 0484-2622612 इ-मेइल : pjk@arjunanatural.com
20.	श्री जोजो जोर्ज, पोटमकुलम हाउस, कूटिक्कल पी.ओ., कोट्यम, केरल, पिन - 686 514.	सदस्य	फोन : 04869-222865 मोबाइल : 9447182097 फैक्स : 04868-222097 इ-मेइल : jojo-md@kcpmc.com
21.	श्री जोर्ज वाली, वालिप्लाक्कल, कूराली, पोनकुलम, कोट्यम, केरल, पिन - 686 522.	सदस्य	फोन : 0481-2568311, 2568951 मोबाइल : 9447156830 फैक्स : 0481-2568918 इ-मेइल : georgevaly@gmail.com
22.	केरल सरकार के सचिव कृषि विभाग, सरकारी सचिवालय, तिरुवनन्तपुरम-695 001.	सदस्य	फोन : 0471-2325992, 2518232 फैक्स : 0471-2325992 मोबाइल : 9446571100 इ-मेइल : dkdias 93@yahoo.co.in

**रसायन बोर्ड**  
**वार्षिक रिपोर्ट 2011-12**



क्र. सं.	नाम और पता	पद	टेलीफोन/मोबाइल/फैक्स/इ-मेइल
23.	श्री उमेशकुमार प्रशासक, राजस्थान राज्य कृषि विपणन बोर्ड, पंत कृषि भवन, जयपुर, राजस्थान-302 005.	सदस्य	फोन : 0141-2227400 (कार्या.) फैक्स : 0141-5103626 इ-मेइल एसीएस : ahmadsalahuddin@live.in इ-मेइल : rsamb@datainfosys.net
24.	श्री के.के. सिंह, प्रधान निदेशक, बागवानी व नकदी फसल विकास विभाग कृषि भवन, तादोंग-737 102. सिक्किम	सदस्य	मोबाइल : 09832066187/09434357786 टेलीफेक्स : 03592 231960 इ-मेइल : dh.sikkim@yahoo.in talikgamger@gmail.com
25.	श्रीमती सुतापा मजुंदार, निदेशक (आई.ई. प्रभाग), योजना आयोग, योजना भवन नई दिल्ली-110 001.	सदस्य	फोन : 011-23096717, 011-26493215 मोबाइल : 9868124796 फैक्स : 011-23096717 इ-मेइल : sutapa.m@nic.in
26.	श्री एन.सी. साहा निदेशक, भारतीय पैकेजिंग संस्थान (आई आई पी) ई-2, एम आई डी सी क्षेत्र, पी.बी. नं - 9432, अंधेरी (ईस्ट), मुम्बई-400 093.	सदस्य	फोन : 022 – 28219803/9469/6751 022 - 28209622, 022- 28329623 022 - 28391506, 022-28328178 मोबाइल : 9323035639 फैक्स : 022-28375302 इ-मेइल : director-iip@iip_in.com
27.	डॉ. जी. वेंकटेश्वर राव, एक्टिंग निदेशक, केन्द्रीय खाद्य प्रौद्योगिकीय अनुसंधान संस्थान (सी एफ टी आर आई), मैसूर-570 020.	सदस्य	फोन : 0821-2517760 फैक्स : 0821-2516308 इ-मेइल : director@cftri.com director@cftri.res.in
28.	डॉ. एम. आनन्दराज, निदेशक, भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान (आई आई एस आर), पी.बी. नं. 1701, मारिकुन्नु पी.ओ., कालिकट-673 012, केरल	सदस्य	फोन : 0495-2730294 फैक्स : 0495-2731187 इ-मेइल : director@spices.res.in.
29	श्री सुल्तान इब्राहीम, 171, मेइन रोड, उत्तमपाल्यम – 625 533, तेऩी जिला, तमिलनाडु	सदस्य	फोन : 04554-265053 मोबाइल : 09443165308 इ-मेइल : sulthan_king@yahoo.com