



# स्पाइस इण्डिया

वार्षिक चंदा 50/-रु.



स्पाइसेस बोर्ड  
भारत

भाग 21

सं. 1

जनवरी 2009



## ACCOMPLISHMENTS & ACHIEVEMENTS



# Indian Spice Exports Shoot past the **billion-dollar** mark!

With an export of over 4,00,000 tonnes worth over US\$ One billion (Rs 4435.50 crore) during 2007-08, the Indian spice industry has broken all previous records. This marks a quantum leap of 19% in volume and 24% in rupee value (39% in dollar terms).

Vigilant quality management systems, significant value additions and a better understanding of the

importers' requirements are the major factors that have combined to make this remarkable achievement possible.

While applauding the Indian spice industry for this outstanding feat, Spices Board India salutes the international spice community for their recognition of India's commitment to quality and competitiveness.

*Well done, India!*



**SPICES BOARD INDIA**

(Ministry of Commerce & Industry, Govt. of India)

PB No. 2277, Cochin 682 025, India. Tel: 91 484 2333610 to 616  
Fax: 91 484 2331429, 2334429 Email: [spicesboard@vsnl.com](mailto:spicesboard@vsnl.com)

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



स्पाइसेस बोर्ड  
भारत

## स्पाइसेस बोर्ड

(वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय - भारत सरकार)

सुगंध भवन

पी.बी. नं. 2277

कोचिन - 682 025

अध्यक्ष	: वी.जे. कुरियन भा प्र से
मुख्य संपादक	: डॉ. पी. एस. श्रीकण्ठन तम्पी उप निदेशक (प्रचार)
संपादक	: डॉ. जी. उषाराणी सहा. निदेशक (रा. भा.)
सहा. संपादक	: अनिलकुमार. एन वरिष्ठ हिन्दी अनुवादक
प्रकाशक	: श्रीमती के. लक्ष्मिकुट्टी प्रभारी सचिव

### संपादकीय सलाहकार समिति

एस. कण्णन, निदेशक (विपणन)

डॉ. जे. थॉमस, निदेशक (अनुसन्धान)

आर. चन्द्रशेखर, निदेशक (विकास)

स्पाइस इण्डिया, जो एक साथ अंग्रेज़ी, मलयालम, तमिल, कन्नड, नेपाली एवं हिन्दी में प्रकाशित।

### चंदा दर

1 वर्ष के लिए - रु. 50/-

5 वर्ष के लिए - रु. 200/-

सचिव, स्पाइसेस बोर्ड, एरणाकुलम के नाम पर चंदा एम.ओ. या बैंक ड्राफ्ट द्वारा भेजा जाए। यह जरूरी नहीं कि स्पाइसेस बोर्ड एवं इसके लेखकों का दृष्टिकोण एक ही हो।

☆☆☆

टेलिफोन : 0484-2333610-616, 2347965

फैक्स : 0484-2331429, 2334429

वेबसाइट : <http://www.indianspices.com>

ई-मेल : 1. [spicesboard@vsnl.com](mailto:spicesboard@vsnl.com)

2. [mail@indianspices.com](mailto:mail@indianspices.com)

☆☆☆

निसीमा प्रिंटेर्स, कोच्चि-18

में मुद्रित, फोन : 0484-2403760

भाग. 21 जनवरी 2009 सं. 1

# स्पाइस इण्डिया

भारतीय मसाला उद्योग के उन्नयन के लिए समर्पित पत्रिका



## जनवरी 2009 अंक में

स्पाइसेस बोर्ड 'निर्यात बन्धु' रजत ट्रॉफी से सम्मानित	4
इलायची विकास को सर्वप्राथमिकता -स्पाइसेस बोर्ड अध्यक्ष	5
मसाला निर्यात-मूल्य में 15 प्रतिशत वृद्धि	7
लहसुन एक नाशकजीवनाशी	9
सुवा	11
राई में ओरोबेंकी की समस्या एवं प्रबन्धन	12
दवाओं की पोटली (कविता)	13
2008! भारतीय मसालों की रंग बिरंगी शान!	14
बड़ी इलायची में अधिक उत्पादन लेने हेतु नाशीजीव प्रबन्धन	16
मसाले (कविता)	24
मसाला फसलों के लिए फरवरी माह के कृषि कार्य	26



# स्पाइसेस बोर्ड 'निर्यात बन्धु' रजत ट्रॉफी से सम्मानित



सदैव विजयी हो: (बायें ओर से) पुरस्कार वितरण समारोह के बाद रजत पुरस्कार लेकर श्री. गिरीश .वी. ब्रह्मभट्ट, उपाध्यक्ष, आई एस एफ ई ए, श्री. भास्कर बी. शॉह, अध्यक्ष, आई एस एफ ई ए, श्री. वी.जे. कुरियन, भा.प्र.से., अध्यक्ष, स्पाइसेस बोर्ड, श्री. एस. कण्णन, निदेशक (विपणन), स्पाइसेस बोर्ड और श्रीमती एम.आर. उषा, उप निदेशक (विपणन), स्पाइसेस बोर्ड।

**स्पाइसेस** बोर्ड को वर्ष 2005-06 के लिए कम्मोडिटी बोर्ड वर्ग में वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय, भारत सरकार के अधीन फेडरेशन ऑफ इण्डियन एक्सपोर्ट ओरगनाइसेशन (एफ आई ई ओ) द्वारा स्थापित प्रतिष्ठापूर्ण 'निर्यात बन्धु' रजत

ट्रॉफी से सम्मानित किया गया।

16 दिसंबर, 2008 को नई दिल्ली में आयोजित भव्य समारोह में महामहिम राष्ट्रपति श्रीमती प्रतिभा देवीसिंह पाटील के करकमलों से स्पाइसेस बोर्ड के अध्यक्ष श्री. वी.जे. कुरियन, भा.प्र.से. ने यह

पुरस्कार ग्रहण किया। संघ वस्त्र मंत्री, श्री. शंकर सिंह वघेला भी समारोह में उपस्थित थे।

एफ आई ई ओ श्रेष्ठ निर्यातकों तथा सेवा संस्थाओं को 'निर्यात बन्धु' पुरस्कारों से सम्मानित करता है। मसालों के निर्यात

सहित भारतीय मसाला उद्योग के विकास के लिए स्पाइसेस बोर्ड द्वारा प्रदान की गई सेवाओं के लिए ही उसे 'निर्यात बन्धु' पुरस्कार से सम्मानित किया गया है। वर्ष 2005-06 के दौरान, भारतीय मसाला निर्यात को 592.90 दशलक्ष यू एस डोलर मूल्यवाले 3,50,363 मे. ट. का आदेश मिला।

भारत से मसालों का निर्यात वर्ष प्रतिवर्ष नई नई ऊँचाइयाँ प्राप्त करता नज़र आ रहा है जो वर्ष 2007-08 के दौरान 1101.80 दशलक्ष रु. मूल्यवाले 4.5 लाख मे. टन रहा। स्पाइसेस बोर्ड द्वारा अमल किए गए मसालों के निर्यातोन्मुख उत्पादन, उत्तरपूर्वी क्षेत्र में मसाला उत्पादन व प्रसंस्करण, फसलोत्तर प्रबन्धन, अच्छे कृषि कार्य, जैव कृषि, गुणवत्ता सुधार व प्रमाणन, हाई-टेक अपनाना व तकनीकी उन्नयन, उत्पाद विकास व अनुसंधान, पैकेजिंग विकास, विदेशों में ब्रैण्ड संवर्धन मसालों के भौगोलिक सूचना रजिस्ट्रीकरण, द्विवर्षीय विश्व स्पाइस काँग्रेस सहित क्रेता-विक्रेता सम्मेलनों का आयोजन तथा अंतर्राष्ट्रीय

मेले/खाद्य प्रदर्शनियों में प्रतिभागिता जैसे संवर्धनात्मक उपायों व कार्यक्रमों का ही यह परिणाम निकला है।

बोर्ड मसाला निर्यातकों व इलायची उत्पादकों को उनकी उत्कृष्ट उपलब्धियों के लिए ट्रॉफियाँ, पुरस्कार व योग्यता प्रमाण पत्र प्रदान करके सम्मानित भी करता है। चालू वर्ष के दौरान 4350.00 करोड़ रुपए मूल्य के 4,25,000 मे. टन के निर्यात लक्ष्य की तुलना में मसाला निर्यात अप्रैल-नवंबर 2008 के दौरान 3450.00 करोड़ रुपए मूल्य का 3,10,830 मे.ट. अनुमानित किया जाता है जो पिछले वर्ष की समान अवधि की तुलना में मात्रा में छः प्रतिशत और मूल्य में 15 प्रतिशत की वृद्धि दिखाता है। 2500 दशलक्ष यू एस डोलर मूल्य के लगभग 9.25 लाख टनों के आकलित शेयर के साथ विश्व मसाला व्यापार में मात्रा में 48% और मूल्य में 44% का योगदान देकर भारत सर्वोच्च स्थान पर आसीन है। देश के विभिन्न भागों में स्थापित किए जा रहे क्षेत्रीय फसल विशेष स्पाइस

## श्रीमती लक्ष्मिकुट्टी स्पाइसेस बोर्ड का प्रभारी सचिव



श्रीमती के. लक्ष्मिकुट्टी, उप निदेशक (सतर्कता) ने श्री. वी.के.के. नायर, सचिव, स्पाइसेस बोर्ड की 31-12-2008 को सेवानिवृत्ति पर स्पाइसेस बोर्ड के प्रभारी सचिव का कार्यभार ग्रहण किया।

पार्क तथा गुणवत्ता जाँच प्रयोगशाला व प्रशिक्षण केन्द्र पूरी तरह कार्यक्षम होने पर, वे भारतीय मसाला उद्योग के विकास को और अधिक गति प्रदान करेंगे।

# इलायची विकास को सर्वप्राथमिकता

## —स्पाइसेस बोर्ड अध्यक्ष

“स्पाइसेस बोर्ड के लिए सबसे वरीय बात इलायची उद्योग का विकास ही है और इसके लिए ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान इलायची पुनरोपण व नवीकरण

के लिए 122 करोड़ रुपए रखे गए हैं।” 11 दिसंबर, 2008 को मैलाडुम्पारा में आयोजित बैठक में स्पाइसेस बोर्ड के अध्यक्ष, श्री. वी.जे. कुरियन, भा.प्र.से.

ने यह घोषणा की है।

इलायची पुनर्युवन योजना के अधीन उत्पादकों के लिए इमदाद के निर्माण हेतु आयोजित समारोह का उद्घाटन करते



हुए अध्यक्ष महोदय ने कहा कि स्पाइसेस बोर्ड का वित्तीय व्यय 10 वीं योजना अवधि के दौरान के 137 करोड़ रुपए से 11 वीं योजना में 443 करोड़ रुपए करके बढ़ा दिया गया है। इडुक्की जिले में प्रस्तावित स्पाइस पार्क का काम देरी से चल रहा है जबकि पुट्टडी में स्पाइसेस बोर्ड द्वारा स्थापित किए जानेवाले 'कार्डमम् कॉम्प्लेक्स' लगभग तैयार है। अध्यक्ष महोदय ने आगे कहा कि इस कॉम्प्लेक्स में नीलाम, क्लीनिंग, ग्रेडिंग, पैकिंग और वेयरहाउसिंग सुविधाएं होंगी। अध्यक्ष महोदय ने उत्पादकों से अपील की कि कृषकों द्वारा सामना की जानेवाली समस्याओं के शीघ्र समाधान के लिए बोर्ड द्वारा स्थापित मोबाइल अग्रो क्लिनिक से लाभ उठाएँ। मोबाइल अग्रो क्लिनिक कार्यक्रम के लिए 25 लाख रुपए की मंजूरी दी गई है जिसमें मुख्य भाग राष्ट्रीय बागवानी मिशन से प्राप्त हुई है।

इमदाद वितरण के उद्घाटन के बाद अध्यक्ष महोदय ने किसानों को इलायची पुनर्युवन योजना के लिए इमदाद चेकों का वितरण किया। इलायची बागान मालिकों के लिए नए पहचान पत्रों का वितरण भी किया गया।

बोर्ड के निदेशक (विकास) श्री. आर. चन्द्रशेखर ने बैठक की अध्यक्षता की। उन्होंने कहा कि विशेष निधि कार्यक्रम का मूल लक्ष्य ग्यारहवीं योजना के अंत तक इलायची का उत्पादन 11,235 टनों से 20,000 टन करके बढ़ाना है। पुनरोपण

की इमदाद 9,000/- रु. प्रति हेक्टर से 35,000/- रु. प्रति हेक्टर करके बढ़ा दी गयी है। 13,300/- रुपए प्रति हेक्टर राशी की इलायची पुनर्युवन सहायता चार हेक्टर तक ज़मीन वाले कृषकों को ही दी जाएगी।

श्री. वी.जे. जोसेफ, सहायक निदेशक (विकास), स्पाइसेस बोर्ड, राजकुमारी ने पुनरोपण, पुनर्युवन एवं अच्छे कृषि कार्यों पर एक प्रस्तुतीकरण पेश किया। डॉ. के. एम. कुरुविला, वरिष्ठ वैज्ञानिक, आई सी आर आई ने मोबाइल अग्रो क्लिनिकों के विधि तंत्र और उद्देश्य पर विवरण दिया। बोर्ड के सदस्य श्री. अशोक कुमार, श्री. साजन कुरियन और श्री. ज़िया-उद्-दीन अहमद ने आशीर्वाद भाषण दिए और इलायची विकास के लिए निधि

का आबंटन बढ़ाने के लिए अध्यक्ष महोदय को बधाइयाँ दी। बैठक में कार्डमम् ग्रीवर्स एसोसिएशन, वण्डनमेट्टु के अध्यक्ष श्री. माइकिल और श्री. एस.वी. सुब्रमणियन, कार्डमम् प्लांटर्स एसोसिएशन, बोडिनायकनूर के अध्यक्ष, बोर्ड के निदेशक (विपणन) श्री. एस. कण्णन और श्री. चार्ल्स जे. किन्तू, निदेशक (वित्त) भी उपस्थित थे।

अपने स्वागत भाषण में स्पाइसेस बोर्ड के निदेशक (अनु.) डॉ. जे.थॉमस ने पुनरोपण और इलायची बागानों के पुनर्युवन के महत्व पर ज़ोर दिया। उप निदेशक, केरल और तमिलनाडु क्षेत्र, स्पाइसेस बोर्ड, श्री. वी. नारायण स्वामी ने धन्यवाद प्रस्ताव किया।

□

## कवर फोटो

(दक्षिणावर्त क्रम में)

आन मान से सम्मान : श्री. वी.जे. कुरियन, भा.प्र.से., अध्यक्ष, स्पाइसेस बोर्ड महामहिम राष्ट्रपति श्रीमती प्रतिभा देवी सिंह पाटील के करकमलों से नई दिल्ली में 'निर्यात बन्धु' रजत ट्रॉफी और प्रमाणपत्र ग्रहण करते हुए। श्री. भास्कर बी. शॉह, अध्यक्ष, इण्डियन स्पाइसेस एण्ड फूड स्टाफ एक्स्पर्ट्स एसोसिएशन, मुम्बई, श्री. शंकरसिंह वघेला, माननीय संघ वस्त्र मन्त्री (एकदम बाएं) भी उनके साथ खड़े हैं।

अध्यक्ष महोदय एक कृषक को इमदाद चेक देकर इलायची पुनर्युवन योजना के अधीन इमदाद वितरण का उद्घाटन करते हुए।

अध्यक्ष महोदय इलायची कृषकों के लिए पहचान पत्र के वितरण का उद्घाटन करते हुए।

सदस्यों का दृश्य।

श्री. वी.जे. कुरियन, भा.प्र.से., अध्यक्ष, स्पाइसेस बोर्ड 11 दिसंबर 2008 को आई सी आर आई, मैलाडुम्पारा में इलायची कृषकों का संबोधन करते हुए।



# मसाला निर्यात-मूल्य में 15 प्रतिशत वृद्धि

अप्रैल-नवंबर 2008 के दौरान मसालों का निर्यात, पिछले वित्तीय वर्ष की समान अवधि के 3010.25 करोड़ रु. (742.95 दशलक्ष यू एस डोलर) मूल्यवाले 2,94,335 टन के मुकाबले 3450.50 करोड़ रु. (786.25 दशलक्ष यू एस डोलर) मूल्यवाला 3,10,830 टन आकारित किया जाता है। पिछले साल की तुलना में निर्यात ने रुपए मूल्य में 15 प्रतिशत और मात्रा में छः प्रतिशत वृद्धि दर्शाई है। डोलर की हैसियत से वृद्धि छः प्रतिशत है। पुदीना उत्पादों सहित मसाले तेल व तैलीरालों ने कुल निर्यातार्जन में 42 प्रतिशत का योगदान दिया है। 21 प्रतिशत का हिस्सा बाँटते हुए मिर्च और उसके बाद आठ प्रतिशत के साथ जीरा, आठ प्रतिशत के साथ कालीमिर्च एवं पाँच प्रतिशत के साथ हल्दी आती है।

अप्रैल-नवंबर 2008 के दौरान पिछले साल की समान अवधि की तुलना में कई प्रमुख मसालों के निर्यात ने मात्रा एवं मूल्य के तौर पर बढ़ती रुख दर्शाई है। लेकिन कालीमिर्च और पुदीना उत्पादों के निर्यात में पिछले वर्ष की अपेक्षा मात्रा एवं मूल्य की दृष्टि से गिरावट आ गई है। अदरक एवं मिर्च के निर्यात में अवधि के दौरान केवल मात्रा में गिरावट आ गया है।

अप्रैल-नवंबर 2008 के दौरान पिछले साल के 365.36 करोड़ रु. मूल्यवाले 25,230 टन के मुकाबले 281.77 करोड़ रुपए मूल्यवाले 16,850 टन कालीमिर्च का निर्यात भारत से किया गया। कालीमिर्च का औसतन निर्यात मूल्य 2007 के 144.81 रु. प्रति कि.ग्रा. से 2008 में 167.22 रु. प्रति कि.ग्रा. होकर बढ़ गया। आर्थिक मंदी के कारण मुख्य विपणियों की सामान-सूची में आई कमी निर्यात में गिरावट आने का मुख्य कारण बतायी गयी है।

पिछले साल के 727.84 करोड़ रु. मूल्यवाले 1,34,285 टन के मुकाबले अवधि के दौरान भारत से मिर्च एवं मिर्च उत्पादों का निर्यात 729.68 करोड़ रु. मूल्यवाला 1,32,000 टन हो गया। मलेशिया, इन्दोनेशिया एवं श्रीलंका जैसे भारतीय मिर्च के पारंपरिक क्रेताओं ने इस वर्ष भी अपनी खरीददारी जारी रखी। अन्य उत्पादक राष्ट्रों से रिपोर्ट किया गया कम उत्पादन एवं बोर्ड द्वारा मिर्च एवं मिर्च उत्पादों की अनिवार्य गुणवत्ता-जाँच ने भी मिर्च के निर्यात में उच्चतर स्तर हासिल करने में मदद की।

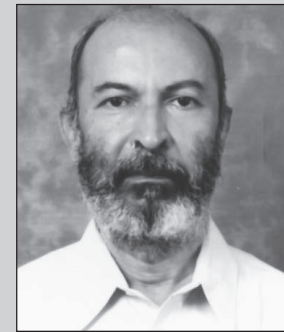
बीज मसालों के निर्यात ने भी पिछले साल की तुलना में मात्रा एवं मूल्य दोनों दृष्टियों से बढ़ता रुख दिखाया। अप्रैल-अक्तूबर 2008 के दौरान धनिया बीज का निर्यात मात्रा में आठ प्रतिशत और मूल्य में 86 प्रतिशत वृद्धि दर्ज करते हुए पिछले साल के 69.09 करोड़ रु. मूल्यवाले 17,180 टन के मुकाबले 128.43 करोड़ रु. मूल्यवाला 18,500 टन हो गया। निर्यात का यूनिट मूल्य भी 2007 के 40.21 रु./कि.ग्रा. से 2008 में 69.42 रु./कि.ग्रा. होकर बढ़ गया। अप्रैल-नवंबर 2008 के दौरान जीरा बीज का निर्यात पर्याप्त रूप से बढ़ गया और 174.83 करोड़ रु. मूल्यवाले 16,520 टन के मुकाबले निर्यात 284.93 करोड़ रु. मूल्यवाला 27,300 टन हो गया। जीरे के निर्यात ने पिछले साल की तुलना में मात्रा में 65 प्रतिशत और मूल्य में 63 प्रतिशत वृद्धि दर्शाई है। सिरिया, तुर्की एवं ईरान जैसे अन्य प्रमुख उत्पादक राष्ट्रों की रिपोर्ट की गई फसल हानि ने जीरे के निर्यात में पर्याप्त वृद्धि पाने में भारत की मदद की।

गत वर्ष की अपेक्षा करी पाउडर एवं मसाले तेल व तैलीराल जैसे मूल्य योजित उत्पादों के निर्यात ने भी मात्रा तथा मूल्य दोनों

दृष्टियों से पर्याप्त बढ़ाव दिखाया। अप्रैल-नवंबर 2008 के दौरान पिछले वर्ष के 72.85 करोड़ रु. मूल्यवाले 7,480 टन के मुकाबले 110.15 करोड़ रु. मूल्यवाले कुल 9,500 टन करी पाउडर एवं मसालों की कुल मात्रा का निर्यात किया गया। अप्रैल-नवंबर 2008 के दौरान, परिमाण में 17 प्रतिशत और मूल्य में 42 प्रतिशत की बढ़ोत्तरी दर्ज करते हुए पिछले साल के 365.44 करोड़ रु. मूल्यवाले 4,355 टन के खिलाफ 520.11 करोड़ रु. मूल्यवाले 5,100 टन तेल व तैलीराल का निर्यात किया गया।

वर्ष के लिए तय किए गए 4,350.00 करोड़ रु. (1025.00 यू एस डोलर) मूल्यवाले 4,25,000 टन के निर्यात लक्ष्य के खिलाफ नवंबर 2008 तक की लब्धि 3450.50 करोड़ रु. (786.25 दशलक्ष यू एस डोलर) मूल्यवाले 3,10,830 टन की थी जो मात्रा में 73 प्रतिशत, रुपए मूल्य में 79 प्रतिशत तथा डोलर की हैसियत से मूल्य 77 प्रतिशत थी।

## सेवा निवृत्त



श्री. वी.के. कृष्णन नायर, सचिव, स्पाइसेस बोर्ड, बोर्ड में अपनी 15<sup>व</sup> वर्षों की सेवा के बाद 31 दिसंबर, 2008 को सेवानिवृत्त हुए।



**अप्रैल-नवंबर 2007 की तुलना में अप्रैल-नवंबर 2008 के दौरान भारत से मसालों का आकलित निर्यात**  
(मात्रा: टन, मूल्य: लाख रुपए, दर: रुपए / कि.ग्रा.)

मद	2008-09 (*) के लिए लक्ष्य मात्रा	2008-09 (*) के लिए लक्ष्य मूल्य	अप्रैल-नवंबर 2008 मात्रा	अप्रैल-नवंबर 2008 मूल्य	दर	अप्रैल-नवंबर 2007 मात्रा	अप्रैल-नवंबर 2007 मूल्य	दर	लक्ष्य की % प्राप्ति मात्रा	लक्ष्य की % प्राप्ति मूल्य	2008 में % परिवर्तन मात्रा	2008 में % परिवर्तन मूल्य
कालीमिर्च	35,000	52,000	16,850	28,177.00	167.22	25,230	36,535.79	144.81	48%	54%	-33%	-23%
इलायची (छोटी)	550	2,500	315	2,020.50	641.43	300	1,308.15	435.75	57%	81%	5%	54%
इलायची (बड़ी)	1,300	1,500	1,050	1,276.25	121.55	805	879.44	109.29	81%	85%	30%	45%
मिर्च	190,000	100,000	132,000	72,967.50	55.28	134,285	72,783.97	54.20	69%	73%	-2%	0%
अदरक	7,000	3,000	3,000	2,100.00	70.00	5,335	1,884.61	34.05	43%	70%	-46%	11%
हल्दी	50,000	16,000	36,500	16,946.50	46.43	33,390	10,135.99	30.36	73%	106%	9%	67%
धनिया	25,000	10,000	18,500	12,842.50	69.42	17,180	6,908.96	40.21	74%	128%	8%	86%
जीरा	28,000	27,500	27,300	28,493.13	104.37	16,520	17,483.23	105.83	98%	104%	65%	63%
सेलरी	3,000	1,300	2,025	1,316.50	65.01	2,025	804.97	39.75	68%	101%	0%	64%
बड़ी सौंफ	5,000	2,700	4,150	2,258.25	54.42	3,619	1,975.20	54.57	83%	84%	15%	14%
मेथी	10,000	3,000	10,750	3,811.50	35.46	8,100	2,281.84	28.17	108%	127%	33%	67%
अन्य बीज (1)	7,500	2,500	12,600	4,835.00	38.37	4,450	1,492.77	33.54	168%	193%	183%	224%
लहसुन	1,000	500	525	203.75	38.81	475	266.75	56.13	53%	41%	10%	-24%
जायफल एवं मेस	1,300	3,000	1,200	3,476.40	289.70	1,025	2,199.08	214.61	92%	116%	17%	58%
वैनीला	150	1,500	215	1,970.80	914.74	170	1,523.99	894.30	144%	131%	26%	29%
अन्य मसाले (2)	20,000	8,000	16,250	7,873.50	48.45	14,440	5,830.70	40.38	81%	98%	13%	35%
करी पाउडर/पेस्ट	12,000	12,000	9,500	11,014.50	115.94	7,480	7,284.47	97.39	79%	92%	27%	51%
पुदीना उत्पाद	21,500	130,000	13,000	91,456.08	703.51	14,950	92,901.24	621.41	60%	70%	-13%	-2%
मसाला तेल/तेलिराल	6,700	58,000	5,100	52,010.75	1019.82	4,355	36,543.85	839.15	76%	90%	17%	42%
कुल	425,000	435,000	310,830	345,050.42		294,335	301,025.00		73%	79%	6%	15%
मूल्य दशलक्ष यू एस डोलरों में		1025.00		786.25			742.95			77%		6%

(\*) मंत्रालय द्वारा अनुमोदित संशोधित लक्ष्य

(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, मेंथा एवं मेंथा क्रिस्टल शामिल हैं।

स्रोत: सीमाशुल्क, डी जी सी आई व एस, कोलकोता के डी एल ई, प्रादेशिक कार्यालयों से प्राप्त रिपोर्टों तथा पिछले साल के निर्यात रुख पर आधारित आकलन।



# लहसुन एक नाशकजीवनाशी

के. प्रकाशम्

प्राणी विज्ञान विभाग

कालिकट विश्वविद्यालय

ई-मेल-[drprakasam@rediffmail.com](mailto:drprakasam@rediffmail.com)

**अ**पने विकर्षक प्रभाव के कारण लहसुन (एलियम सैटिवम) का उपयोग नाशकजीव नियंत्रण के लिए बहुत पहले से ही किया जाता आ रहा है। लहसुन का मुख्य प्रयोजन खाद्यों को मोहक महक देने में है।

अपने प्रतिजीव, प्रतिजीवाणु, प्रतिस्कन्दक और रोगाणुरोधक गुणों के कारण (प्रथम और द्वितीय विश्व महायुद्धों में इसे रूसी पेनिसिलीन कहा जाता था) इसका अत्यधिक औषधीय मूल्य है और सर्दी, गला शोथ और जुकाम के उपचार के लिए इसका इस्तेमाल अक्सर किया जाता है। नाशकजीवनाशी के रूप में इसका विष रहित कार्य होता है। लहसुन जल्द ही मिट्टी में मिल जाता है जिस कारण इससे पर्यावरण की कोई हानि नहीं होती और मनुष्य पर इसका कोई हानिकारक प्रभाव नहीं पड़ता। लहसुन की गूठी से पाउडर, आसवित सार तैयार किए जाते हैं। तेल स्प्रे के रूप में कभी-कभी नाशकजीव नियंत्रण के लिए लहसुन उपयोगी है, फिर भी लाभकारी कीटों पर प्रतिकूल प्रभाव डालने के कारण सामान्य नाशकजीवनाशी के रूप में इसका इस्तेमाल नहीं किया जाना चाहिए।

लहसुन तेल में प्रतिजीवाणु, प्रति फफूँदी, अमीबनाशी एवं कीटनाशी गुण

है। लहसुन तेल नाशकजीवों, कीटों और हमारे बगीचों में आमतौर पर दिखाई देनेवाले रोगजनकों का नाश करता है। जैव कृषक नाशकजीवों पर लहसुन तेल के विकर्षक व विषैले प्रभाव से काफी समय से परिचित हैं। जब इसे खनिज तेल और शुद्ध कैस्टील साबुन से मिलाया जाता है तब यह प्रभावशाली कीटनाशी बनता है। कुछ अध्ययनों से यह भी पता चला है कि लहसुन तेल की स्प्रे फफूँदनाशी गुण से युक्त है। लहसुन के विकर्षक, कीटनाशी, कृमिनाशक, फफूँदी नाशक तथा प्रतिजीवक गुण वैज्ञानिक रूप से साबित हो चुके हैं। लहसुन से तैयार, वैज्ञानिक रूप से मान्यताप्राप्त कुछ कीटनाशी/नाशकजीवनाशी मिश्रण तथा उनके लक्ष्य-नाशकजीव निम्न प्रकार के हैं-

## लहसुन कंद सार

### अपेक्षित सामग्री

- 85 ग्रा. कटे हुए लहसुन
- 50 एम एल खनिज तेल (मिट्टी का तेल या वनस्पति तेल)
- 10 एम एल साबुन
- 950 एम एल पानी
- बोतल कैंटेनर

### तैयार करने की विधि

लहसुन को वनस्पति तेल में मिलाएँ।

24 घंटे तक मिश्रण को ऐसे ही रखें। पानी व साबुन मिलाकर अच्छी तरह हिलाएँ। बोतल में भरकर स्टोर करें।

### इस्तेमाल करने की विधि

मिश्रण के एक भाग को उसके 19 गुना पानी मिलाकर तनुकृत बनाएँ (जैसे 50 एम एल मिश्रण के लिए 950 एम एल पानी) स्प्रे करने से पूर्व अच्छी तरह हिलाएँ। प्रभावित पौधों पर खासकर सुबह-सुबह ठीक तरह से स्प्रे करें।

### लक्ष्य-नाशकजीव

गोलक शलभ, सैनिक शलभ, कपास विभेदक, प्याज थ्रिप्स, आलू कंद शलभ, मूल गांठ सूत्रकृमि, ईख वेधक, जीवाणु रोग, श्याम ब्रण, मृदु रोमिल आसिता, धान प्रध्वंस (राइस ब्लॉस्ट), कृष्ण चित्ती शीर्षान, फल गलन, आसिता किट्ट

(सन्दर्भ : विजयलक्ष्मी, 1999)

### 2) लहसुन तेल स्प्रे

#### अपेक्षित सामग्री

- 100 ग्राम लहसुन
- दो टेबल स्पून खनिज तेल
- 10.5 लीटर पानी
- 10 मि.ली. साबुन
- ढक्कन वाला बर्तन



### तैयार करने की विधि

लहसुन को बारीक काटें। इसे एक दिन के लिए खनिज तेल में भिगोकर रखें। आधा लीटर पानी व साबुन मिलाएँ। अच्छी तरह हिलाकर मिश्रण तैयार करें।

### इस्तमाल करने की विधि

मिश्रण को 10 लीटर पानी में मिलाकर तनुकृत बनाएँ। स्प्रेयर में भरें। बीच-बीच में स्प्रेयर को हिलाकर तेल का प्लवन होने से बचाएं। प्रभावित पौधों पर पूरी तरह स्प्रे करें।

### लक्ष्य-नाशक जीव

पत्तागोभी कीट, पातफूदक, स्ववाश मत्कुण, श्वेत मक्षी (प्रकाश और राव, 1997)

### 3) लहसुन तेल इमल्शन

#### अपेक्षित सामग्री

i) 50 मि. ली. लहसुन तेल

ii) 950 मि.ली. पानी

iii) एक मि.ली. साबुन

### तैयार करने की विधि

तेल में साबुन मिलाएँ। अच्छी तरह मिलाकर मिश्रण तैयार करें। पानी मिलाएँ और हिलाएँ।

### उपयोग करने की विधि

तेल प्लवित होने से बचने के लिए प्रभावित पौधे पर सार को जल्द ही स्प्रे करें और बीच-बीच में स्प्रेयर को हिलाते रहें। सुबह-सुबह या शाम को ही स्प्रे करें।


### लक्ष्य-नाशकजीव

गोलक शलभ, आलू कंद शलभ, धान प्रध्वंस (राइस ब्लास्ट), धान भूरी पर्ण चित्ती, मूलगांठ सूत्रकृमि (सन्दर्भ : विजयलक्ष्मी, 1999)

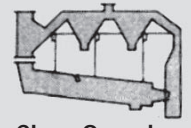
## सेवा निवृत्त



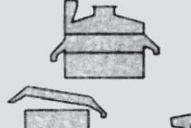
श्री. डी. सेल्वराजन, सहायक निदेशक (विपणन), स्पाइसेस बोर्ड से 31 दिसंबर 2008 को सेवानिवृत्त हुए। उन्होंने बोर्ड में 33 वर्ष का सेवाकाल पूरा किया है।




**HI-TECH CLEANING PROCESS DEHULLING PROCESS MACHINERY**



Clean-O-graders



Destoners



Gravity Separators



Impact Hullers

- \* Screen-air Separators
- \* Clean-O-graders
- \* Destoners
- \* Gravity Separators
- \* Impact Hullers
- \* Hull Separators
- \* Air Classifiers

*Also we manufacture*

- \* Belt Conveyors
- \* Bucket Elevators
- \* Screw Conveyors
- \* Redler Chain Coveyors
- \* Cyclones
- \* Air Locks
- \* Bag Filters
- \* Centrifugal fans etc.

SINGLE SOURCE FOR TURN-KEY PROJECTS

\* GOLDIN EXPERTISE AT YOUR SERVICE \*

**A leader in Separation Machineries**

EX - COLLABORATOR OF FORSBERG INC. U.S.A.

## Attention

**Spice Processors  
Seeds Processors  
Oilseeds Millers**

- \* Cleaning & Grading system for Spices, grains & seeds
- \* Dehulling & hull Separation Systems
- \* Material conveying system & Dust collection plant
- \* Pre-cleaning and silo storage Plants
- \* Cleaning, Decorticating and oil mill plants

**GRAINS** : \* Wheat \* Maize \* Barley \* Paddy  
\* Coffee \* Pulses

**SPICES** : \* Black Pepper \* Coriander \* Celery Seed  
\* Caraway Seed \* Fennel \* Cumin Seed  
\* Sesame Seed \* Fenugreek

**OIL SEEDS** : \* Sunflower \* Groundnut \* Castor Seed  
\* Soyabean \* Rape Seed \* Neem Seed

**KINDLY CONTACT**

**GOLDIN (INDIA) EQUIPMENT PVT. LTD.**  
F/29, B.I.D.C. Industrial Estate, Gorwa Vadodara-390 016  
Mob : 94260 79535, 98250 61427  
Telefax : 91-0265-2280168, 2290642  
E-mail : goldinequip@yahoo.com, sales@goldinequip.com  
website : www.goldinequip.com



# सुवा

**सुवा** अथवा सोआ के बीजों का उपयोग मसाले व आयुर्वेदिक दवाइयों में किया जाता है। भारत में इसकी खेती मुख्य रूप से गुजरात, राजस्थान, मध्य प्रदेश व आन्ध्र प्रदेश में की जाती है।

## जलवायु

सुवा शरद ऋतु में बोई जाती है। इसकी पैदावार के लिये शुष्क व ठण्डी जलवायु चाहिये। वातावरण में नमी की अधिकता से बीमारियों व कीटों का प्रकोप अधिक होता है।

## भूमि

इसकी खेती के लिये काली दोमट व बलुई दोमट मिट्टी उपयुक्त है। जल निकास अति आवश्यक है।

## खेत की तैयारी

खरीफ की फसल की कटाई के बाद खेत की गहरी जुताई करें। हल व हैरो की सहायता से जुताई व 2-3 बार होरो व पाटा चलाकर खेत को तैयार करें। बारानी खेती के लिये वर्षा पानी को भूमि में दो बार जुताई करके संरक्षित करना चाहिये।

## उन्नत किस्में

उन्नत किस्में विकसित करने के लिये प्रयास शुरू कर दिये गए हैं। लेकिन विकसित किस्मों के अभाव में गुजरात में मेहसाना लोकल व हरजी लोकल व राजस्थान के लिये प्रतापगढ लोकल किस्मों को बोयें।

## खाद व उर्वरक

15-20 टन गोबर की खाद प्रति हेक्टर के हिसाब से खेत में बिखेर दें। खेत तैयार

करते समय 20-25 किलो नत्रजन व 30 किलो फोस्फोरस प्रति हेक्टर बुवाई के समय मिट्टी में मिलावें। शेष नत्रजन 25 किलो बुवाई के 45 दिन बाद फसल में छिड़क कर सिंचाई कर दें। गोबर की खाद न मिलने पर 90-100 किलोग्राम नत्रजन व 40 किलोग्राम फोस्फोरस प्रति हेक्टर दें।

## बीज व बीजोपचार

6-8 किलोग्राम प्रति हेक्टर बीज पर्याप्त है। बीज को बाविस्टिन 2 ग्राम प्रति किलो बीज की दर से उपचारित करके बोना चाहिये। बीज को कतार से कतार की दूरी 30 सें.मी. तथा पौधों की दूरी 15-20 सें.मी. पर 2-3 सें.मी. गहरा बोना चाहिए। सिंचित फसल को अक्टूबर के आखिरी व नवम्बर के प्रथम सप्ताह में बोना चाहिए।

## सिंचाई

यह लम्बे समय में पकने वाली फसल है जो 150-160 दिन में पक कर तैयार होती है। इसे 6-9 सिंचाइयों की ज़रूरत होती है। सिंचाई 20-25 दिन के अन्तराल पर करनी चाहिए।

## निराई-गुडाई

सुवा फसल की बढवार शुरू में काफी धीमी होती है। इसलिये समय समय पर खरपतवार नियंत्रण करते रहना चाहिये। पहली निराई गुडाई बुवाई के 25-30 दिन बाद हल्की खुरपी चला कर करनी चाहिये। दूसरी निराई-गुडाई एक महीने बाद करनी चाहिये। उसी समय पौधों से पौधों की दूरी 15-20 सें.मी. रखने के लिये पौधों की छंटनी करनी चाहिये।

## डॉ. पंकज शर्मा

सहा. प्रोफेसर, पौध रोग विभाग,  
राजस्थान कृषि कॉलेज  
म.प्र. कृषि व प्रौद्योगिकी  
विश्व विद्यालय  
उदयपुर, राज. 313 001

## पौध संरक्षण

### छाछ्या

सुवा की फसल छाछ्या रोग से अधिक ग्रसित होती है। इस बीमारी की प्रारंभिक अवस्था में पौधों की पत्तियों पर सफेद चूर्ण दिखाई देता है। रोकथाम के अभाव में पूर्ण पौधा रोग ग्रसित हो जाता है जिससे पैदावार घट जाती है। इसकी रोकथाम के लिये 15-25 कि.ग्रा. गन्धक का चूर्ण प्रति हेक्टर की दर से बुरकें या कैराथेन एल सी 0.1 प्रतिशत घोल का छिड़काव करें। 15 दिन बाद पुनः छिड़काव करें।

### मोयला

फसल पर इस कीट का आक्रमण फूल आने के बाद शुरू होता है। इसकी रोकथाम हेतु डाईमैथोएट 30 ई.सी. या मिथाइल डिमेटोन 25 ई.सी. एक मिलीलीटर प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें। आवश्यक हो तो 10-15 दिन बाद दुबारा छिड़काव करें।

### कटाई

फसल पकने पर दानों का रंग भूरा पड़ जाता है। फसल 150-160 दिन में पककर तैयार हो जाती है। फसल को समय पर काट लेना चाहिये क्योंकि देरी होने पर दानों के छिटकने का डर रहता है।

### पैदावार

उपरोक्त तरीके अपनाकर 10-11 क्विंटल प्रति हेक्टर उपज प्राप्त की जा सकती है।





# राई में ओरोबैंकी की समस्या एवं प्रबन्धन

राई सरसों पर ओरोबैंकी का प्रकोप

**ओ**रोबैंकी या आग्या (ब्रुमरेप) मूल रूप से परजीवि है। यह विभिन्न फसलों पर आक्रमण करती है जिसमें राई सरसों, बैंगन, टमाटर, तम्बाकू, फूलगोभी, पत्तागोभी, सलजम और कई 'सोलेनेसी' तथा 'क्यूसीफेरी' कुल के पौधे शामिल हैं। राई-सरसों, तोरिया, राया फसलों पर 'ओरोबैंकी ईजिप्टिका' का आक्रमण सबसे पहले राजस्थान के अलवर, भरतपुर, सवाई माधोपुर क्षेत्र में देखा गया है। 'ओरोबैंकी सेरनुआ' एक दूसरी प्रजाति है जो कि बिहार क्षेत्रों में सरसों की फसल की परजीवि है। यह परजीवि सरसों उगाये जाने वाले सभी क्षेत्रों में जैसे राजस्थान, उत्तर प्रदेश, बिहार, मध्य प्रदेश, पंजाब,

हरियाणा, पश्चिम बंगाल एवं उड़ीसा में पाया जाता है। इसके प्रकोप से 10 से 70 प्रतिशत तक हानि हो सकती है।

## लक्षण

ओरोबैंकी से ग्रस्त राई के पौधे छोटे रह जाते हैं और कभी मर भी जाते हैं। ओरोबैंकी के चूषकांग (हॉक्टोरिया) राई-सरसों की जड़ों में घुस कर पोषक तत्व चूस लेते हैं। सावधानी से उखाड़ कर देखें तो पता चलता है कि ओरोबैंकी की जड़ें राई-सरसों की जड़ों के अन्दर घुसी हुई दिखती है। राई-सरसों के पौधे नीचे मिट्टी से निकलते हुए ओरोबैंकी परजीवि दिखाई पड़ते हैं।

**डॉ. तखतसिंह राजपुरोहित**

34, इमरतिया बेरा, पावटा सी रोड  
जोधपुर (राजस्थान) - 342 010

## रोग कारक

ओरोबैंकी का तना गूदेदार है तथा इसकी लम्बाई 15 से 50 सें.मी. तक होती है। तना हल्का पीला या बैंगनी लाल भूरे रंग का होता है जो कि पतली भूरी पत्तियों की परतों से ढक रहता है। फूल पत्तियों के कक्ष से निकलते हैं जो सफेद नलिकाकार के होते हैं। यह अण्डाकार बीजयुक्त फलियां बनाता है जो लगभग 5 सें.मी. लम्बी होती है जिसमें सैकड़ों की संख्या में छोटे-छोटे काले बीज होते हैं। ये बीज भूमि में कई वर्षों तक जीवित रहते हैं।



## रोग चक्र

ओरोबेंकी के बीज भूमि में 10 वर्षों से भी अधिक समय तक जीवित रह सकते हैं। इसके बीजों का अंकुरण तभी होता है जब सरसों कुल के पौधों की जड़ें इसके पास उगती हैं। अंकुरण के बाद ओरोबेंकी की जड़ें राई-सरसों की जड़ों की ओर बढ़ती हैं तथा घनिष्ठ सम्बन्ध बनाकर उससे जुड़ जाती हैं और फसल द्वारा बनाये जानेवाले भोजन का चूषण करके अपनी वृद्धि करती है। लगभग एक माह तक भूमि में वृद्धि कर अंगूठे के आकार के भूमिगत तने में भोजन-संग्रहण करता रहता है। इसके बाद सरसों की 50 से 60 दिन की अवस्था में यह भूमि से बाहर निकल कर बढ़ता है। बाहर आने के बाद भी यह हरे पत्ते नहीं बनाता है, बल्कि परजीवि ही बना रहता है। इसके बाद इसमें फूल आ जाते हैं और असंख्य छोटे-छोटे बीज बन जाते हैं। यह सारी प्रक्रिया तनों के उगने से लेकर बीज बनकर बिखरने तक दो माह में पूर्ण हो जाती है।

## प्रबन्धन

1. नए क्षेत्रों में बीज का प्रवेश नहीं होने देना चाहिये तथा परजीवि के बीज रहित राई के शुद्ध बीज का उपयोग करना चाहिये।
2. ओरोबेंकी परजीवि को हाथ से उखाड़कर या सावधानी से साधारण कसी से निराई-गुड़ाई द्वारा ज़मीन के ऊपर के तने को काटकर बीज

बनने से पहले ही नष्ट कर देना चाहिये।

3. यदि बीज बन गए हो तो पौधों को सावधानी से निकालना चाहिये ताकि बीज भूमि में नहीं मिलें।
4. जिन क्षेत्रों में बहुत अधिक प्रकोप होता है वहां सरसों की फसल ट्रेप क्रोप के रूप में बोनी चाहिये। 30 से 40 दिन में परजीवि के पौधे बाहर निकलते दिखाई दें तो नवम्बर के अन्त में गहरी जुताई करके राई सरसों सहित इसके भूमिगत तने को नष्ट कर देना चाहिये। इसके बाद अन्य फसल बो देनी चाहिये।
5. जब तक इसका पूर्ण नियंत्रण नहीं हो पाता, राई सरसों के स्थान पर अरण्डी की फसल बोयें क्योंकि अरण्डी एक वार्षिक फसल है इससे परजीवि को रोकने में मदद मिलेगी।
6. कुछ पौधों, जैसे मिर्च को बोने से ओरोबेंकी का अंकुरण हो जाता है। लेकिन मिर्च की फसल पर इस परजीवि से कोई नुकसान नहीं होता। इस प्रकार भूमि में मौजूद ओरोबेंकी के बीजों को अंकुरित कर इस फसल का ट्रेप-फसल के रूप में प्रयोग कर परजीवि पौधों को नष्ट किया जा सकता है। इस प्रकार मिर्च राई-सरसों फसल चक्र अपनाने से इस परजीवि का प्राकृतिक रूप से नियंत्रण हो जायेगा।

कविता

## दवाओं की पोटली

सचमुच मसालों में जादू भरा है,  
दवाओं का नुस्खा जैसे खरा है।

दादी नानी हमेशा बताती हैं,  
मसालों से रोग दूर भगाती हैं।

इनका सेवन अति गुणकारी है,  
इसीलिए इनकी महिमा भारी है।

इनका करें यदि समुचित प्रयोग,  
जीवन भर रहेंगे पूर्णत निरोग।

ममता भारती

एच-76, शास्त्री नगर

मेरठ-250 005

उत्तर प्रदेश

7. लम्बे समय तक फसल चक्र अपनाकर इसकी उग्रता रोकी जा सकती है।
8. पौधों पर भूमि की सतह के पास 25 प्रतिशत ताम्रघोल का छिड़काव करने से परजीवि नष्ट किये जा सकते हैं।
9. ओरोबेंकी पौधों पर सोयाबीन के तेल की 2 बूंदें डाल देने से पौधा मर जाता है।

□



# 2008! भारतीय मसालों की रंग बिरंगी शान!

गुणवत्तायुक्त व्यापार की अचूक कार्यप्रणालियों और परिणामस्वरूप अर्पित आत्मविश्वास ने 2008 के व्यापार में भारतीय मसालों के व्यवसाय ने अपने निष्पादन को चरम उत्कर्ष पर पहुंचाने में बढ़ावा दिया। अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार एवं वाणिज्य के संकेतों से पता चलता है कि भारतीय मसाला उद्योग ने मसालों के प्रसंस्करण में अभूतपूर्व शक्यताओं एवं क्षमताओं के सृजन में अपना प्रयाण जारी रखा है। उद्योग ने अपनी उपलब्धियों को कई रंगों से रंगारंग बना दिया।

भारतीय मसाला उद्योग ने निर्यात में शानदार वृद्धि दर्ज करते हुए 2008 के दौरान अपने निष्पादन में अत्यधिक प्रगति पाई। मसालों का भारतीय निर्यात एक अरब (4435.50 करोड़ रुपए) यू एस डोलर मूल्यवाले 4,44,250 टन का बनकर बढ़ गया। परिमाण में 19 प्रतिशत, रुपए के हिसाब से 24 प्रतिशत तथा डोलर की हैसियत से 39 प्रतिशत की मात्रागत छालांग अंकित करते हुए यह एक प्रमुख मील का पत्थर रहा। निर्यात भी परिमाण एवं मूल्य की दृष्टि से इस वर्ष के लिए नियत लक्ष्य से बहुत अधिक बढ़ गया। वर्ष के लिए नियत 3,600 करोड़ रु. (875 दशलक्ष यू एस डोलर) मूल्यवाले 3,80,000 टन के लक्ष्य के मुकाबले लब्धि परिमाण में 117 प्रतिशत, रुपए मूल्य में 123 प्रतिशत और डोलर मूल्य में 126 प्रतिशत थी। मूल्ययोजित मसाले उत्पादों के निर्यात ने भारत से निर्यातित

कुल मसालों के मूल्य का 60 प्रतिशत हिसाब चुकाते हुए तेज़ प्रगति हासिल की है।

जब अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार मंदी में उलझ गया था और समान सेक्टरों में तनावपूर्ण स्थिति के होने पर भी भारतीय मसाला उद्योग ने और भी आशाजनक संकेतों के साथ वर्ष 2008 को विदा किया है। अप्रैल-नवंबर 2008 के दौरान 3450.50 करोड़ रु. (786.25 दशलक्ष यू एस डोलर) मूल्यवाले 3,10,830 टन के आकलित निर्यात के साथ परिमाण में छः प्रतिशत और मूल्य में 15 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई। यह गत वित्तीय वर्ष की समान अवधि के 3010.25 करोड़ रु. (742.95 दशलक्ष यू एस डोलर) मूल्यवाले 2,94,335 टन के निर्यातों से अधिकतर है।

सतर्कतापूर्ण गुणवत्ता प्रबंधन प्रणालियों, उल्लेखनीय मूल्य योजनाओं एवं आयातकों की अपेक्षाओं की बेहतर समझदारी ने ऐसा उल्लेखनीय रिकार्ड जीतने में अपना योगदान दिया है। इन सबसे परे, भारतीय उद्योग गुणवत्ता एवं उसको बरकरार रखने की वजह से अन्तर्राष्ट्रीय मसाला समुदाय का विश्वास अर्जित कर सका है। जो भी हो, अन्तर्राष्ट्रीय क्रेताओं की वरीयता के अलावा, मसाला कृषकों, व्यापारियों, निर्यातकों एवं स्पाइसेस बोर्ड ने इस उन्नत निष्पादन में अपनी भूमिका अदा की है। अवधि के दौरान के प्रमुख बाज़ार यू एस ए, यूरोपियन यूनियन, मलेशिया, चीन, सिंगपुर, श्रीलंका, जापान एवं पश्चिम एशियाई राष्ट्र थे।

**डॉ. पी. एस. श्रीकण्ठन तम्पी**

उप निदेशक (प्रचार)

स्पाइसेस बोर्ड, कोच्ची-25

वर्तमान में, व्यवसाय का मुनाफा मुख्यतः मूल्य योजन के चारों ओर मंडराता है, जिसके बिना प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता नहीं पाई जा सकती। यहां भी, भारतीय मसाला उद्योग ने मूल्ययोजित उत्पादों एवं उनके निर्यात निष्पादन में जहां अपनी करामात दिखाई है, वह देश से निर्यातित कुल मसालों का लगभग 60 प्रतिशत आता है। शायद मसालों के मूल्य योजित उत्पादों की भारतीय मर्दें अपने प्रकार के अनूठे हो सकती हैं। (मसाले तेल व तैलीराल, मसाला पाउडर, करी पाउडर, मिश्रण, मसाले, निर्जलीकृत मसाले आदि के तरह तरह के मूल्ययोजित उत्पाद) इस क्षेत्र के निर्यात में हुई वृद्धि ने ज्यादा यूनित मूल्य वसूली के कारण देश से कुल मसालों के निर्यात को बढ़ाने में बहुत ही ज़ोरदार असर डाला है।

प्रसंस्करण के क्षेत्र में भी यह वर्ष बहुत ही गंभीर निवेश का साक्षी रहा। नई तकनोलजियों को अपनाते हुए उत्पादन की बिसात को बढ़ाने के लिए स्पाइसेस बोर्ड की योजनाओं से कइयों ने लाभ उठाया। बोर्ड ने भी देश में सात मसाले पार्कों की श्रृंखला को स्थापित करने की महत्वाकांक्षी परियोजना चलाई है। अन्ततोगत्वा यही ध्येय है कि देश को मसालों के प्रसंस्करण का केन्द्र बना दिया जाय।



वर्तमान योजनावधि के दौरान देश भर स्पाइसेस बोर्ड द्वारा जिन सात प्रमुख मसाला पार्कों की स्थापना की जानेवाली है, उनमें से तमिलनाडु के शिवगंगा और आंध्रप्रदेश के गुण्टूर में अगस्त 2008 के दौरान पार्कों का शिलान्यास संपन्न हुआ है। ए एस आई डी ई निधीयन के अधीन मध्यप्रदेश के छिंदवाडा में 9.35 एकड़ ज़मीन में स्पाइस पार्क की स्थापना लगभग पूरी हो गई है और 2008-09 की अन्तिम तिमाही में यह प्रवृत्त होगा। छिंदवाडा के पार्क में बोर्ड, हरी मिर्च के निष्कर्षण यूनिट के अतिरिक्त लहसुन एवं पर्णाय मसालों के निर्जलीकरण केलिए भी एक प्लांट स्थापित करने की कोशिश में है। राजस्थान के झालावाड (68 एकड़) और गुजरात के मेहसाना (30 एकड़) में पार्कों की स्थापना केलिए ज़मीन अर्जित करने का कार्य पूरा हो रहा है। स्पाइस पार्क केलिए केरल सरकार द्वारा ज़मीन का आबंटन विर्लंबित होने से बोर्ड ने केरल के इडुक्की जिले के वण्डनमेट्टु के पट्टडी में एक सामान्य सुविधा केन्द्र की स्थापना केलिए सी डी एफ (इलायची विकास निधि) न्यास से 30 वर्षों केलिए पट्टे पर 13 एकड़ ज़मीन ले ली है। उत्तरप्रदेश के लखनऊ में पुदीना पर ध्यान देते हुए एक पार्क स्थापित करने की योजना है।

अन्तर्राष्ट्रीय तौर पर मसालों की गुणवत्ता संबन्धी आश्वासन देने वाले एक मुख्य पहलू पर, आई एस ओ 17025 एवं 14,000 के अधीन प्रमाणित करके 1990 में कोचिन में स्थापित स्पाइसेस बोर्ड की प्रथम गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला ने मसालों के संदूषणों एवं अपमिश्रणों की जाँच में बड़ी सहायता की है। मसालों के निर्यातकों की अपेक्षाओं को सुकर बनाने केलिए, जो अब तक कोचिन की प्रयोगशाला पर निर्भर करते थे, बोर्ड ने देश के प्रमुख निर्यात केन्द्रों में क्षेत्रीय

प्रयोगशालाएं स्थापित करने का निर्णय लिया है। पाँच करोड़ रुपए के निवेश के साथ जून 2008 में मुंबई में पहली क्षेत्रीय गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला का उद्घाटन किया गया। यह प्रयोगशाला आधुनिक प्रौद्योगिकी के स्तर पर पूर्णतः सुसज्जित है, अपने प्रकार की दूसरी प्रयोगशाला वाशी, नवी मुंबई में स्थापित है ताकि मुंबई, अहम्मदाबाद, नागपुर एवं कोलकत्ता क्षेत्रों के निर्यातकों को निर्यातार्थ नमूनों के सुडान, एफ्लाटोक्सिन एवं नाशकजीवनाशी अवशेषों जैसे विविध पैरामीटरों की शीघ्र जाँच की सेवा उपलब्ध हो सके। मुंबई मसालों का प्रमुख निर्यात-केन्द्र है और केवल इस क्षेत्र का ही पिछले वित्तीय वर्ष के दौरान के कुल मसाले निर्यात का मूल्य की दृष्टि से करीब 39 प्रतिशत और परिमाण की दृष्टि से 34 प्रतिशत योगदान रहा। मुंबई की प्रयोगशाला, किसी भी अन्तर्राष्ट्रीय मानकों केलिए पीपीडी स्तर तक की उच्चथार्थता जाँच की क्षमता रखनेवाली अधुनातन जुगत से सुसज्जित है। बोर्ड चेन्नई, गुण्टूर, कोलकत्ता एवं नई दिल्ली में क्षेत्रीय गुणवत्ता प्रयोगशाला व प्रशिक्षण केन्द्रों की स्थापना करने की बात भी सोच रहा है।

खाद्य सुरक्षा संबन्धी अन्तर्राष्ट्रीय संकल्पना के अनुसार, स्पाइसेस बोर्ड एवं मसाला उद्योग, प्रसंस्करण एवं निर्यातों के प्रत्येक चरण में मसालों की गुणवत्ता के प्रति भली भाँति सचेतन है। स्पाइसेस बोर्ड की प्रयोगशाला ने ए एस टी ए, ई यू एवं आई पी सी अनुमोदित प्रयोगशालाओं के साथ प्रवीणता जाँच एवं विधीयन कार्यक्रमों ने एक नियमित प्रतिभागी के रूप में अपना संबंध जारी रखा है।

बोर्ड ने वैज्ञानिक फसलोत्तर कृषि कार्यों के अनुपालन की ज़रूरत पर मिर्च कृषकों को शिक्षा दिलाने केलिए आंध्रप्रदेश के मुख्य मिर्च बढ़ानेवाले जिलों में एक प्रमुख

बहुमाध्यमीय अभियान चलाया। यह कृषक को अपने देहली पर मिलने की एक मुख्य प्रारंभिक कार्रवाई थी। आंध्रप्रदेश के 1000 गाँव मण्डलों में यह अभियान चलाया गया।

अन्तर्राष्ट्रीय एवं भारतीय मसाले उद्योग के शिष्ट मण्डलों की प्रतिभागिता के साथ वर्ष 2008 के दौरान गोआ में सफलतापूर्वक आयोजित नौवीं विश्व मसाला काँग्रेस ने मसालों के अन्तर्राष्ट्रीय स्रोत के रूप में भारत की अपनी शान और शौकत को बढ़ा दिया। बोर्ड ने वर्ष के दौरान कई अन्तर्राष्ट्रीय मेलों में भारतीय 'शक्यताओं एवं क्षमताओं', का प्रदर्शन किया जिसके फलस्वरूप भारतीय मसालों एवं उत्पादों के बारे में बहुत-सी अन्तर्राष्ट्रीय पूछताछें प्राप्त हुईं और दिलचस्पी प्रकट की गई।

एक और शानदान रिकार्ड 2008 के दौरान देश में इलायची केलिए शुरू इलैक्ट्रॉनिक नीलाम है। खेती के पण्यों में सहस्राब्दियों पुराने व्यापार की पैटर्न में एक नए इतिहास की रचना करते हुए इलायची नीलाम तमिलनाडु के बोडिनायकन्नूर तथा केरल के वण्डनमेट्टु के प्रमुख उत्पादन एवं विपणन केन्द्रों में इलैक्ट्रॉनिक बन गए। इस प्रणाली ने अपने दौर में ऐसे उचित मूल्य निर्धारित करना शुरू किया जो कृषकों केलिए फायदे मंदे हो।

वर्ष 2008 ने केरल, कर्नाटक, तमिलनाडु एवं सिक्किम के इलायची कृषकों को समर्थ बनाने केलिए व्यापक पुनरोपण एवं नवीकरण को प्रश्रय देनेवाली योजनाओं के समर्थन के साथ स्पाइसेस बोर्ड के कदमों को भी अंकित किया।

यह साल भारतीय मसाला उद्योग केलिए अपने में ऐतिहासिक रहा।





# बड़ी इलायची में अधिक उत्पादन लेने हेतु नाशीजीव प्रबन्धन

डॉ. अभिषेक शुक्ला एवं डॉ. परेश आर. पटेल  
फल संशोधन केन्द्र, नवसारी कृषि विश्वविद्यालय  
गणवेदी - 396 360,  
जिला-नवसारी, गुजरात

**ब**ड़ी इलायची (एमोमम सबलेटम) हमारे देश की एक अत्यंत महत्वपूर्ण मसाला फसल है। ये नमीयुक्त सदाबहार हिमालय के जंगलों में काफी मात्रा में उगायी जाती है। इसे नेपाली इलायची भी कहते हैं। इसके बीजों का उपयोग दवाओं व विभिन्न पकवानों जैसे मिठाई, चटनी, मुरब्बा, मांस व बेकरी उत्पादों को सुगंधित व स्वादिष्ट बनाने में किया जाता है। इसके उत्पादन को प्रभावित करने वाले जैविक कारकों में नाशीजीवों का प्रकोप प्रमुख है। प्रस्तुत लेख में बड़ी इलायची के नाशीजीवों के समन्वित प्रबन्धन के बारे में विस्तार से बताया जा रहा है।

## I प्रमुख नाशीजीव

### 1. मुख्य नाशीजीव

#### 1.1. कीट

- 1.1.1. पत्ती खाने वाली सूंडी, आर्टोनिया कोरिस्टा
- 1.1.2. केले का माहू, पेन्टालोनिया निग्रोनर्वासा
- 1.1.3. प्ररोह मक्खी, मेरोक्लोपस डाइमार्फोस

#### 1.2 सूत्रकृमि

- 1.2.1. जड़ गांठ सूत्रकृमि, मेलिडोगायनी इन्कोर्गन्टा

### 1.3 रोग

- 1.3.1 चिरकी वायरस
- 1.3.2 फोर्की वायरस
- 1.3.3. म्लानि (फ्यूजेरियम स्पी.)
- 1.3.4. पौधगलन व ग्रीवा गलन (फ्यूजेरियम ऑक्सीस्पोरियम)

## 2. गौण नाशीजीव

### 2.1 कीट

- 2.1.1. रोमिल सूंडियाँ, यूफ्रोक्टीस स्पी.
- 2.1.2. मोयला या माहू, माइक्रोमाइजस केलिमपोनजिनेसिस
- 2.1.3. तना बेधक, ग्लाइफिश्रीक्स स्पी.
- 2.1.4 पत्ती थ्रिप्स, हैलोथ्रिप्स स्पी. रीफोरोथ्रिप्स क्रिन्टेस
- 2.1.5 फीता पंखी बग, स्फेन्टीस टाइपीका
- 2.1.6. फड़का, मेजेरडीया स्पी.
- 2.1.7. हरी भृंग, बेसिलीप्टा फेमोरटा
- 2.1.8 प्रकन्द वीविल, प्रोडोक्टीस हेमेटिकस
- 2.1.9. बग वर्म, एकेन्थोफाइकी स्पी.
- 2.1.10. मीली बग

### 2.2 रोग

- 2.2.1. पुष्पक्रम सड़न (फ्यूजेरियम व राइजोक्टोनिया)
- 2.2.2. पर्णधब्बा रोग (पेस्टिलियोप्सीस वर्सीकलर)
- 2.2.3. पर्ण रोली (फेकोस्पोरा इलेट्रीरा)
- 2.2.4. पर्ण अंगमारी (कोलिटोट्राइकम स्पी.)
- 2.2.5. कैप्सूल सड़न

### नाशीजीव निगरानी

नाशीजीव निगरानी का मुख्य उद्देश्य कीटों व रोगों के विकास का आरंभिक अवस्था में ही पता लगा लेना है। साथ ही साथ क्षेत्र में उपस्थित जैविक नियंत्रण कारकों व प्राकृतिक शत्रुओं की उपस्थिति क भी ज्ञान करना है। नाशीजीव निगरानी निम्न विधियों द्वारा की जाती है :

(अ) रैपिड रीविंग सर्वेक्षण;

(ब) फील्ड स्काउटिंग

(स) कृषि पारिस्थितिकीय तंत्र विश्लेषण

**बड़ी इलायची में समन्वित नाशीजीव रणनीति**

(अ) नाशीकीट प्रबंधन

### 1. पत्ती खाने वाली सूंडियाँ

- 1.1. जून-जुलाई तथा अक्टूबर-दिसम्बर माह के दौरान सूंडियों से प्रभावित पत्तियों



को सूंडियों सहित एकत्र करके जला देना चाहिए।

1.2 किसानों को सामूहिक अभियान के रूप में यांत्रिक नियंत्रण उपाय करना चाहिये तथा उपरोक्त तरीका 2-3 वर्षों तक लगातार करने से पत्ती खाने वाली सूंडियों की संख्या में कभी लाई जा सकती है।

1.3 बड़ी इलायची के खेतों में बड़ी संख्या में इस कीटों के प्राकृतिक शत्रु उपस्थित रहते हैं। अतः इनकी पहचान कर इनका संरक्षण व संवर्धन करते रहना चाहिये। कुछ प्रमुख प्राकृतिक शत्रुओं में परभक्षी, पेन्टेटोमिड बग, लार्वा-प्यूपा परजीवि जैसे मेडिनास्पी, बैक्टरोमीरा स्पी., वेन्टेरिया स्पी., मिजोकोरस स्पी. लार्वा परजीवि ऐपेन्टेलिस स्पी. आदि हैं।

1.4. जब पत्ती भक्षी सूंडियों का प्रकोप बहुत अधिक हो, ऐसी स्थिति में एण्डोसल्फान 35 ई.सी. 0.05% का छिड़काव करना लाभप्रद रहता है। यहां पर सूंडियों का आकार छोटा हो, तो कीटनाशी अधिक प्रभावशाली रहता है।

1.5 जब सूंडियों का आकार बड़ा हो तो क्यूनालफॉस 25 ई.सी. 0.1% या एण्डोसल्फान 35 ई.सी. 0.1% का छिड़काव करना फायदेमन्द रहता है।

वर्षा के दिनों में इन कीटनाशी रसायनों के साथ 100 मि.ली. चिपकाने वाला पदार्थ अवश्य मिलाना चाहिये।

## 2. एफीड या मोयला

2.1 एफीड से ग्रसित पौधों तथा उसके भागों को काटकर अलग कर देना फायदेमन्द रहता है। इससे कीट रोग का प्रसार आगे नहीं फैलता है।

2.2 जंगली इलायची व खरपतवारों को नष्ट कर देना चाहिये।

2.3 इसकी रोकथाम हेतु 0.03% डाइमिथोएट का छिड़काव करना चाहिये। मगर इससे पूर्व 'चिरकी' व 'फोर्की' से ग्रस्त भागों को हटा देना चाहिये। ये कार्य मार्च-अप्रैल में करने पर अधिक लाभ मिलता है।

## 3. प्ररोही मक्खी

3.1 इसका प्रकोप पौध रोपण के 2-3 वर्षों में अधिक होता है। अतः नई रोपी गयी पौध का समय-समय पर निरीक्षण करना अत्यन्त आवश्यक है।

3.2 प्ररोह मक्खी से प्रभावित शाखाएं व कलिकाओं को काटकर नष्ट कर देना चाहिये।

3.3 यदि इस कीट का प्रकोप अधिक दिखाई पड़े तो डाइमिथोएट या क्विनालफॉस @0.05% का छिड़काव फायदेमन्द रहता है।

## 4. तना बेधक

4.1 प्रभावित प्ररोह को मृत केन्द्र के आधार पर निकालकर नष्ट कर देना चाहिये।

4.2 यदि कीट का प्रकोप अधिक दिखाई दें तो क्विनालफॉस @0.1% का जुलाई के प्रथम सप्ताह में छिड़काव करने से कीट की संख्या व प्रकोप में कमी आ जाती है।

## 5. सफेद लट

5.1 वयस्क भृंगों को यांत्रिक विधि से शाम के समय प्रकाश पाश लगाकर एकत्रित करके नष्ट कर देना चाहिये।

5.2 इस कीट के नियंत्रण हेतु कीटरोगी फफूंदी मेटाराइजीयम काफी प्रभावी होती है। इसे खाद के गड्डों आदि में मिलाना लाभदायक रहता है।

5.3 प्रभावित पौधों को क्लोरोपायरीफॉस 20 ई सी @ 0.04% से उपचारित करना चाहिये।

## 6. पत्ती थ्रिप्स

6.1 कीटग्रस्त पत्तियों को एकत्रित करके नष्ट कर देना चाहिये।

6.2 प्रभावित पौधों पर मोनोक्रोटोफॉस @ 0.02% का छिड़काव करना चाहिये।

## (ब) सूत्रकृमि प्रबन्धन

1. प्रति वर्ष नर्सरी का स्थान बदलते रहना चाहिये।

2. नर्सरी की ज़मीन की समय-समय पर खुदाई करके सूर्य की रोशनी में तपाना चाहिये।

3. सदैव स्वस्थ व रोग रहित पौध को काम में लेना चाहिये।

4. नर्सरी की मिट्टी में 2% फोर्मलडीहाइड मिलाकर इसे पॉलिथीन की शीट से ढंक देना चाहिये। इससे सूत्रकृमि का प्रकोप कम होता है।

5. नर्सरी को कार्बोप्यूरान @ 3 ग्राम @ 0.3 से 0.6 ग्राम प्रति वर्ग मीटर से उपचारित करें।

## (स) रोग प्रबन्धन

### 1. चिकी व फोर्की वायरस रोग

1.1 खेत में पौधों का नियमित रूप से सर्वेक्षण करना चाहिये। इससे रोग की स्थिति के बारे में सही-सही जानकारी मिलती रहती है।



1.2 रोग से ग्रसित पौधों को कन्दों सहित उखाड़कर नष्ट कर देना चाहिये।

1.3 सदैव रोग रहित रोपण सामग्री का ही उपयोग करना चाहिये।

1.4 प्रकंदों को रोपण सामग्री के रूप में कम ही प्रयोग में लाना चाहिये। प्रमुखतः ऐसे जो कि रोगरहित नर्सरी से प्राप्त करने चाहिये।

1.5 खेत में व आसपास के क्षेत्र में वैकल्पिक पोषी पौधों को नष्ट कर देना चाहिये। इससे मोयले का प्रकोप कम करने में मदद मिलती है।

1.6 मोयले के प्रकोप को कम करने हेतु डाइमिथोएट 0.03% का छिड़काव करना चाहिये।

## 2. म्लानि रोग

2.1 दलदली या सूखी ज़मीन पर पौध रोपण नहीं करना चाहिये।

2.2 रोग ग्रस्त पौधों को एकत्रित करके गहरे गड्ढे में दबा देना चाहिये।

2.3 नर्सरी व मुख्य पौधों में रोग के प्रकोप को कम करने के लिये 0.5% मैन्कोजेब या 0.2% थाइरम की ड्रेन्चिंग करनी चाहिये।

## 3. पुष्पक्रम सड़न

3.1 पुष्पक्रमों पर पत्तियों के चूर्ण या बेकार पौधों के भागों को वर्षा के समय नहीं गिरने देना चाहिये।

3.2 रोगग्रस्त पुष्पक्रम को एकत्रित करके जला देना चाहिये।

## बड़ी इलायची में फसल अवस्था के अनुसार आई पी एम उपाय

क्र. सं.	फसल अवस्था/ नाशीजीव	आई.पी.एम. उपाय
1. (i)	नर्सरी अवस्था सूत्रकृमि प्रबन्धन	(i) नर्सरी का स्थान प्रत्येक वर्ष बदलते रहना चाहिये। (ii) नर्सरी की मिट्टी में फार्मिल्लीहाइड डालकर उसे प्लास्टिक शीट से तैज धूप में ढंकना चाहिये। (iii) मिट्टी में अच्छी प्रकार से सड़ी गली गोबर की खाद मिलानी चाहिये। (iv) नर्सरी को 3 ग्राम प्रति वर्ग मीटर कार्बोफ्यूरान से उपचारित करना चाहिये।
(ii)	बीज चयन	(i) सदैव प्रमाणित नर्सरी से बीज रोपण सामग्री लेनी चाहिये। (ii) बीज या कंद सदैव रोग रहित स्थानों से ही लेना चाहिये। (iii) सदैव ऐसी किस्मों का चयन करें जो क्षेत्र विशेष के लिए अनुशंसित की गयी हों।
(iii)	चिर्की व फोकी रोग	(i) सदैव निगरानी रखनी चाहिये। (ii) रोग से ग्रस्त पौधों को एकत्र करके नष्ट कर देना चाहिये। (iii) रोग की रोकथाम हेतु मोयला (एफीड) की रोकथाम हेतु 0.03% डाइमिथोएट का छिड़काव करना चाहिये।
(iv)	पत्ती थ्रिप्स	(i) इससे ग्रस्त पत्तियों को एकत्रित करके नष्ट कर देना चाहिये। (ii) यदि प्रकोप बहुत अधिक हो तो ऐसी दशा में मोनोक्रोटोफॉस या क्युनालफॉस @0.02% का छिड़काव करना चाहिये।
(v)	निराई गुड़ाई	समय-समय पर निराई गुड़ाई करते रहना चाहिये।
(vi)	जल व्यवस्था	सदैव सही समय पर पौधों को पानी देना चाहिये।
(vii)	रोपणी प्रबन्धन	इस अवस्था में छाया, उर्वरक, खरपतवार, पलवार आदि का उचित प्रबन्धन करना चाहिये। कीट व रोगों का प्रबन्धन पूर्व में बताये उपायों के समान ही करना चाहिये।
(viii)	पुष्पन अवस्था	(i) मधुमक्खियों की गतिविधियों को बढ़ाना चाहिये। इससे परागण की क्रिया को बढ़ावा मिलेगा व उपज में बढ़ोत्तरी होगी। (ii) रसायनों का छिड़काव शाम के समय करना चाहिये ताकि परागकर्ता की गतिविधियों पर बुरा प्रभाव न पड़े। (iii) पुष्पक्रम सड़न रोग की रोकथाम पूर्व में बताये तरीकों से ही करें।
(ix)	कटाई अवस्था	(i) तुड़ाई को सदैव सही समय पर करना चाहिये ताकि नाशीजीवों जैसे चूहे, गिलहरी आदि से होनेवाले नुकसान को कम किया जा सके।

इस तरह किसान भाई बड़ी इलायची में पौध संरक्षण या आई पी एम उपाय करके अधिक पैदावार ले सकते हैं।





# Serving Business with Profits

Participate in

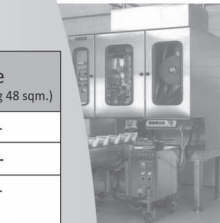
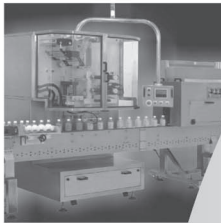
## AAHAR THE INTERNATIONAL FOOD FAIR 2009

**March 7 - 10, 2009**

VENUE: Hall No. 7 to 12A & 18  
Pragati Maidan, New Delhi

TIMING: 10:00 A.M. to 6:00 P.M.

24th International Food & Hospitality Fair  
(Two Concurrent Exhibitions)



**Food India:** Exhibition on Food, Processed Food & Beverages  
**Hospitality India:** Exhibition on Hotel & Restaurant Equipment and Supplies

Hall No. 18 & 7E Hall No. 7 to 12A

### PARTICIPATION FEE

	Shell Scheme (built up) per sq.mtr. (min. booking 12 sqm.)	Bare space per sq.mtr. (min. booking 48 sqm.)
Indian Exhibitor	Rs. 5700/-	Rs. 5100/-
Foreign Exhibitor	US \$ 185/-	US \$ 170/-
Indian Agents for Foreign companies	Rs. 8200/-	Rs. 7500/-

12.36% Service Tax will be charged extra.

### Special Features

- Culinary show with live demonstration & Cooking competition and tasting of various food preparations.
- Seminars and Conferences.

for further detail, please contact the organisers



**India Trade Promotion Organisation**  
Pragati Maidan, New Delhi-110001

Tel.: 91-11-23371815, 23371832, 23371814 Fax: 91-11-23371869, 23371845

E-mail : ni@itpo-online.com / ida@itpo-online.com / plsharma@itpo-online.com / dyalchand@itpo-online.com

Supported by:



**Ministry of Food Processing Industries  
(Govt. of India) &  
Agricultural & Processed Food Products -  
Export Development Authority (APEDA)**

Associates:

ARCHII, HOTREMAI, CIFTI, AIFPA.



# हिन्दी पखवाडा 2008 - समापन समारोह

**हि**न्दी पखवाडा 2008 का समापन समारोह स्पाइसेस बोर्ड मुख्यालय में 30 दिसंबर 2008 को आयोजित किया गया। डॉ. एम.पी. मत्ताई, भूतपूर्व प्रोफेसर और अध्यक्ष, स्कूल ऑफ गान्धीयन स्टडीज़, एम.जी. यूनिवर्सिटी, कोट्टयम इस कार्यक्रम के मुख्य अतिथि थे। श्री. वी.के.के. नायर, सचिव, स्पाइसेस बोर्ड ने कार्यक्रम की अध्यक्षता की। अपने भाषण में मुख्य अतिथि महोदय ने वर्तमान विश्व परिदृश्य में गान्धीवादी चिन्तन और दर्शन की प्रासंगिकता और महत्ता के बारे में बताया। भाषा संबन्धी, खासकर हिन्दी के बारे में महात्मजी के विचारों पर वे विस्तार से बोले। गान्धीजी के अनुसार बड़ी तादाद में बोली जानेवाली हिन्दी भारत की राष्ट्रभाषा हो सकती है। सचिव महोदय ने अपने अध्यक्षीय भाषण में अपील की कि राजभाषा के रूप में हिन्दी के प्रयोग को मात्र हिन्दी पखवाडे की अवधि के



डॉ. एम.पी. मत्ताई, भूतपूर्व प्रोफेसर और अध्यक्ष, स्कूल ऑफ गान्धीयन स्टडीज़, एम.जी. यूनिवर्सिटी, कोट्टयम हिन्दी पखवाडा 2008 के समापन समारोह में भाषण देते हुए। बोर्ड के सचिव श्री. वी.के.के. नायर साथ उपस्थित है।

दौरान सीमित न किया जाए। उन्होंने हिन्दी पखवाडे के सिलसिले में आयोजित हिन्दी प्रतियोगिताओं के विजेताओं को बधाइयाँ दी। उप निदेशक (प्रचार) और उप निदेशक (व्या सू से) ने राजभाषा हिन्दी के प्रयोग संबन्धी अपने अपने विचारों को प्रकट

किया। मुख्य अतिथि महोदय ने विजेताओं को पुरस्कारों का वितरण किया। डॉ. जी. उषाराणी, सहा. निदेशक (रा.भा.) ने स्वागत भाषण दिया और श्री. एन. अनिलकुमार, वरिष्ठ हिन्दी अनुवादक ने धन्यवाद प्रस्ताव किया।

## क्षेत्रीय हिन्दी कार्यशाला - कर्नाटक

**क**र्नाटक राज्य में काम करने वाले बोर्ड के स्टाफ के लिए 16 और 18 दिसंबर 2008 को दो बैचों में एक क्षेत्रीय हिन्दी कार्यशाला का आयोजन क्षेत्रीय अनुसंधान स्टेशन, दोनिगल, कर्नाटक में किया गया। भारत सरकार की राजभाषा नीति के बारे में स्टाफ को अवगत कराने तथा

नेमी कार्यों में हिन्दी को बढ़ावा देने के लिए यह कार्यशाला चलाई गयी थी। श्री. डी. कृष्णपणिककर, सेवा निवृत्त उपनिदेशक (कार्या.), राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार इस कार्यक्रम के संकाय सदस्य थे। श्री. एच.एस. श्रीनिवासा, संयुक्त निदेशक (विकास),

प्रादेशिक कार्यालय, स्पाइसेस बोर्ड, सकलेशपुर ने क्षेत्रीय अनुसंधान स्टेशन, दोनिगल में आयोजित समारोह में इस कार्यक्रम का उद्घाटन किया। अपने उद्घाटन भाषण में उन्होंने हिन्दी सीखने और राजभाषा बतौर उसका इस्तेमाल

करने पर ज़ोर दिया। डॉ. धनपाल, प्रभारी वैज्ञानिक, आर आर एस दोनिगल ने हिन्दी जानने और न जानने संबन्धी अपने अनुभवों को सदस्यों के साथ बाँटा। श्री. पी.के. सुरेश, उप निदेशक (विकास), श्री. आई.आर. नूलवी, वैज्ञानिक, आर आर एस, दोनिगल, डॉ. जी. उषाराणी, सहा. निदेशक (रा.भा.), स्पाइसेस बोर्ड मुख्यालय और श्री. डी.के. पणिक्कर ने भाषण दिए। राजभाषा हिन्दी के संवैधानिक उपबन्ध, राजभाषा अधिनियम/नियम, राजभाषा हिन्दी के व्याकरणिक पहलुएँ, हिन्दी में नेमी टिप्पण आदि पर विस्तृत चर्चा इस कार्यशाला में हुई। प्रतिभागियों के लिए पर्याप्त सन्दर्भ सामग्री भी वितरित की गई। 18/12/2008 के समापन सत्र में श्री. श्रीकृष्ण भट्ट, वैज्ञानिक, आर आर एस, दोनिगल और



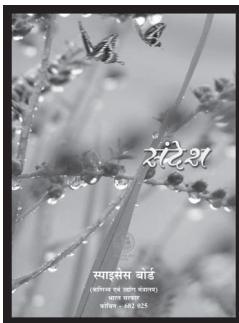
क्षेत्रीय हिन्दी कार्यशाला जारी

अन्य प्रतिभागियों ने इस क्षेत्र में ऐसी एक कार्यशाला आयोजित करने के प्रति अपनी वृत्तज्ञता जाहिर की और श्री. एन. अनिलकुमार, वरिष्ठ हिन्दी अनुवादक, स्पाइसेस बोर्ड मुख्यालय ने धन्यवाद प्रस्ताव किया। इस कार्यशाला के माध्यम से कुल 81

अधिकारियों/कर्मचारियों को राजभाषा हिन्दी में प्रशिक्षण दिया गया।

कर्नाटक क्षेत्र स्थित बोर्ड के कार्यालयों का राजभाषाई निरीक्षण भी दिसंबर 2008 के दौरान सहा. निदेशक (रा.भा.) द्वारा किया गया।

## हिन्दी गृह पत्रिका 'संदेश' का निर्मोचन



स्पाइसेस बोर्ड ने अपनी हिन्दी गृह पत्रिका 'संदेश' का निर्मोचन 30 दिसंबर 2008 को हिन्दी पखवाडा 2008 के समापन समारोह के अवसर पर कोचिन में किया। समारोह के मुख्य अतिथि महोदय डॉ. एम.पी. मत्ताई, भूतपूर्व प्रोफेसर और अध्यक्ष, स्कूल ऑफ गान्धीयन स्टडीज़, एम.जी. यूनिवर्सिटी, कोट्टयम ने सचिव, स्पाइसेस बोर्ड को पहली प्रति देते हुए पत्रिका का निर्मोचन किया। स्टाफ एवं उनके बच्चों की साहित्यिक रचनाएँ, राजभाषा नीति के कार्यान्वयन से जुड़े बोर्ड के विभिन्न क्रियाकलापों की रिपोर्टें आदि इस पत्रिका में शामिल की गई हैं।



मुख्य अतिथि डॉ. एम.पी. मत्ताई, भूतपूर्व प्रोफेसर और अध्यक्ष, स्कूल ऑफ गान्धीयन स्टडीज़, एम.जी. यूनिवर्सिटी, कोट्टयम द्वारा स्पाइसेस बोर्ड के सचिव श्री. वी.के.के. नायर (बायें ओर) को पहली प्रति देते हुए 'संदेश' का निर्मोचन।



## ‘इन्ट्रोडियन्स रशिया 2008’ रूस में भारतीय मसालों की बढ़ती गुंजाइश

‘दि इन्ट्रोडियन्स रशिया 2008’ मोस्को ने भारतीय मसाले उद्योग को काफी मौके मुहैया किए हैं। रूस, जो पूर्ववर्ती सोवियत संघ के व्यापार एवं वाणिज्य का केन्द्र रहा है, के सी आई एस राष्ट्रों में विघटित होने से लेकर भारतीय मसाला व्यापार से उसका कोई सरोकार जारी नहीं रहा था। रूस का व्यापार-जगत भारतीय कंपनियों से व्यापारिक संबंध पुनरारंभ करना चाहता है।

स्पाइसेस बोर्ड ने तरह तरह के मसाले उत्पादों का प्रदर्शन किया। उसे देखने, उसका एहसास लेने, मजा लेने एवं उनकी गुंजाइश के बारे में बहस करने के लिए व्यापार दर्शकों ने जो दिलचस्पी दिखाई, वह कोई भी साफ-साफ महसूस कर सकते थे। चार दिवसीय यह प्रदर्शन 25 नवंबर को शुरू होकर 28 नवंबर 2008 को खतम हुआ।

स्पाइसेस बोर्ड के स्टैंड ने भारतीय जायके का अच्छा एहसास दिलाया। आईनों की पृष्ठभूमि में कतारों में सजाए मसालों की रंगीन बक्स और मसालों के जायकेदार व्यंजनों का परसना - दोनों ने मिलकर बड़ी तादाद में लोगों के खड़े होने को सार्थक बनाया। बोर्ड ने मोस्को के गुरु रेस्तराँ से मिलकर एक छोटे खाद्य मेले का आयोजन किया और चिकन बिरियानी, चिकन टिक्का, वेजटबल बिरियानी, वेजटबल समोसे, वेजटबल पकौड़े, चटनी जैसे तरह तरह के व्यंजन/खाद्य दर्शकों को प्रदान किए। रूसी भाषा में तैयार एक आकर्षक व्यंजन पुस्तक भी वितरित की गई।



रूस के चिकित्सा विश्वविद्यालय के डॉक्टर दम्पति स्पाइसेस बोर्ड के स्टैंड में।



डॉ. षकील अहम्मद, भा.प्र.से., टी बोर्ड के रूस के निदेशक (बाएं से दूसरे) मोस्को में आयोजित ‘इन्ट्रोडियन्स रशिया 2008’ के स्पाइसेस बोर्ड के स्टैंड में। श्री. पी.के. सुरेश, बोर्ड के उप निदेशक (बाएं), श्रीमती रूप शशि, कॉफी बोर्ड के निदेशक (वित्त) (बीच में) और डॉ. पी.एस. श्रीकण्ठन तंपी, उपनिदेशक (प्रचार) स्पाइसेस बोर्ड (सबसे दाएं) दृष्टव्य है।

बहुत-से व्यापारिक दर्शकों ने स्टैंड का दौरा किया और सफल चर्चा भी हुई। एनजेयेस स्पाइसेस, पत्तनमतिट्टा, केरल के श्री. सनिल जॉन, दर्शन फूड्स के श्री. जितेश कक्काड, तवेडा, महुआ, गुजरात के अलावा बोर्ड के उपनिदेशक डॉ. पी.एस.एस. तंपी एवं श्री. पी.के. सुरेश ने भारतीय टीम का प्रतिनिधित्व किया।

मेले के दर्शक मुख्यतः रूसी एवं सी आई एस राष्ट्र की अन्य भाषाएं बोलते थे। स्टैंड के दुभाषिया ने उनकी माँग एवं अपेक्षाओं को जानने में मदद की। दर्शक मुख्यतः कालीमिर्च, मिर्च, लहसुन, धनिया, जायफल, अदरक, हल्दी एवं बाष्पशील तेलों के बारे में पूछताछ की। ऐसा लगा कि रूसी विपणि जिन्सों एवं बाष्पशील तेलों के आयात के लिए है।

रूसी व्यापारी मिश्रणों, मीट एवं केचअप उद्योगों के लिए अपनी अपेक्षाओं के मुताबिक पर्याप्त मात्रा में अन्य स्रोतों से आयात करते हैं।

मेले में मसालों की कारोबारवाली रूसी कंपनियों ने स्टैंड की



मोस्को के 'इन्ट्रिडियन्स रशिया 2008' में स्पाइसेस बोर्ड के स्टैंड का दृश्य।

स्पाइसेस बोर्ड के स्टैंड में खाने का मजा उठाते हुए एक क्रेता।

स्थापना की। मिस्त्र (ईजिप्ट) की कंपनियों को साबुत रूप में बड़ी सौंफ, जीरा, सोआ, मेथी, कालाजीरा जैसे बीज मसाले प्रदान करते हुए देखा गया। वे इन मसालों की 98 प्रतिशत शुद्धता का एलान करती थी। मर्जोरम, तुलसी जैसे शाक भी प्रदान किए गए। ईजिप्ट की कंपनियों ने बड़ी चाव से उच्च बाष्पशील घटक वाले इन बीज मसालों की रोपण सामग्रियों की सप्लाय के लिए एलान भी किए।

रूस के बाष्पशील तेल एवं तैलीराल क्रेताओं ने रिपोर्ट की है कि वे तत्काल प्रयोग के लिए जल विलेय रंग के निर्माण हेतु चीन एवं पेरू से कुरक्युमिन एवं पैप्रिका की अपेक्षाओं की पूर्ति करते थे। यह रिपोर्ट की जाती है कि चीन की कुरक्युमिन की गुणवत्ता प्रसंस्करण के प्रत्याशित स्तर की नहीं है। बाष्पशील तेल एवं तैलीरालों का बहुधा प्रयोग प्रसाधनों एवं औषध-निर्माण में होता है।

भारतीय मसालों की निर्यातक कंपनियों के लिए 400 यू एस डोलर प्रति वर्ग मीटर प्रति वर्ष की दर पर मोस्को में वेअरहाउसिंग के अवसर अब चालू हैं। प्रति 40 फीट कन्टेनर करीब 1000 यू एस डोलर लगते हैं। (एक बार चढ़ाने व उतारने के खर्च सहित)

प्रतिभागिता के दौरान भारतीय मसालों पर निरंतर पूछे जानेवाले प्रश्न इस प्रकार हैं:

1. रूस में क्या आपका (भारत का) कोई स्थानीय वितरक है?
2. क्या आपको रूस में स्टॉक या वेअरहाउसिंग सुविधाएं हैं?
3. भारतीय कालीमिर्च का लीटर वजन क्या है?
4. काला जीरा बीज़, बड़ी सौंफ, जीरा, सोआ, धनिया जैसे बीज मसालों में तेल-तत्व कितना है?
5. मिर्च से अधिकतम कितना रंजक लिया जा सकता है?
6. भारतीय मसाले तेलों एवं तैलीरालों की विभिन्न रेंज कौन-कौन सी हैं?
7. क्या भारत ऐरोमैटिक एवं शाकीय तेल की आपूर्ति कर सकता है?
8. आपके दाम कितने हैं?
9. सार निकाली गई कालीमिर्च और हल्की कालीमिर्च फलियों की क्या गुंजाइश/संभावना है?
10. छोटी मात्रा में भारतीय मसाले कैसे प्राप्त किए जा सकते हैं?
11. रूस में आपका संपर्क केन्द्र कौन है?

12. मसालों एवं मसाले उत्पादों के प्रयोग के बारे में आप कैसे समझाएंगे?
13. कौन-कौन से मसाले कुदरती रंग दे सकते हैं और उनके निचोड की मात्रा।
14. प्रसाधन उद्योग की माँग की पूर्ति करनेवाले भारतीय मसाले उत्पाद है क्या?
15. अगर कोई भारतीय मसाले खरीदना चाहता है तो क्या भारतीय रेस्तराँ ये उपलब्ध करा सकते हैं?
16. यदि रूसी व्यापारी/दूकान मसालों पर विशेष अध्ययन करना चाहता है तो क्या कोई दावा है?

स्पष्टतः इन सवालों के जवाब भविष्य के व्यापार संवर्धन कार्यक्रमों में कई तरह से मदद करेंगे।

टी बोर्ड के रूस के निदेशक श्री. षकील अहम्मद, भा.प्र.से. ने स्टैंड का दौरा किया और भारत के निर्यातकों एवं दौरे पर आए व्यापारियों से बातचीत की। पैप्रिका ओलियो, फाइव स्टाव डीहाइड्रेशन एवं अमर ओरगानिक्स, के.टी. डीहाइड्रेशन जैसी कुछ रजिस्ट्रीकृत भारतीय मसाले निर्यातक कंपनियों ने अपने अलग-अलग स्टैंड लगाए थे।





## अग्रे टेक 2008



28 नवम्बर - 1 दिसंबर 2008 के दौरान चण्डीगढ़ में आयोजित अग्रे टेक 2008 में बोर्ड के स्टॉल में आए आगन्तुकों के सवाल का जवाब देते हुए श्री. पी.पी. कनेल, सहा. निदेशक (विपणन), स्पाइसेस बोर्ड (बायें ओर)

## मसाले

कविता

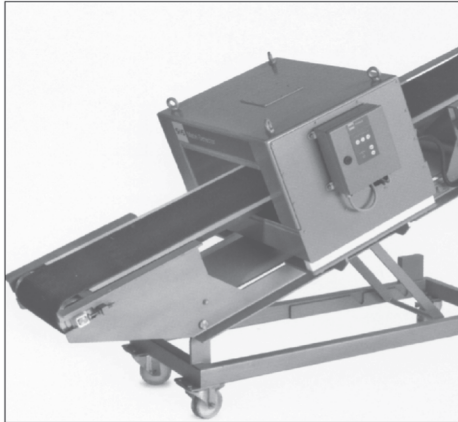
*स्वाद सुगंध की खान मसाले,  
भोजन की पहचान मसाले।  
ये ही स्वाद सुवास बढ़ाते,  
पाक कला की शान मसाले।  
सचमुच हैं बेहद गुणकारी,  
कुदरत के अनुदान मसाले।  
आओ इनके महत्व को समझें,  
औषधि के पर्याय मसाले।*

ममता भारती

एच-76, शास्त्री नगर  
मेरठ-250 004, उत्तर प्रदेश

## Machinery Protection & Quality Assurance

Optimum Productivity in the Plastic Industry



- Metal Detectors
- Metal Separators
- Magnetic Separators
- X-Ray

S + S metal detectors and separators identify and remove all metals, not only ferrous, but stainless steel, aluminium, copper, brass and lead. We cover every stage in the process, from manufacturing granules through to finished products and on to recycling.

# S+S

### Additional Benefits

- Separating magnetic & non-magnetic metals
- Removing magnetic metals
- Professional solution for plastics recycling, chemicals & food industry.
- Machinery Protection
- Quality Assurance

### Highly developed technology

- Product effect compensation
- Digital signal processing
- Automatic teach-in
- Multi-product memory
- Simple to operate

### S + S Separation and Sorting Technology GmbH

Office No.1, Madhavi Apts., 2102/5 Vijaynagar Colony  
Sadashiv Peth, Off Tilak Road,  
Pune - 411 030  
Tel. : +91 20 41008312  
Fax : +91 20 41008301  
Email : makarand.mandke@se-so-tec.com

www.se-so-tec.com



## क्षेत्रीय कृषि मेला



1-3 दिसंबर 2008 के दौरान रानीपूल, पूर्वी सिक्किम में आयोजित क्षेत्रीय कृषि मेला के स्टॉल में श्री. डी.एन. थाकरप्पा, विधान सभाध्यक्ष, सिक्किम, श्री. रवि तेलोंग, भा.प्र.से., प्रधान सचिव, खाद्य सुरक्षा और कृषि विकास विभाग एवं उद्यानिकी और नकद फसल विकास, सिक्किम सरकार का डॉ. एम.आर. सुदर्शन, उप निदेशक (अनु.) और श्री. बी.सी. सिद्धरामप्पा, उप निदेशक (विकास) द्वारा स्वागत।

## स्पाइस फेस्ट



20 दिसंबर 2008 को कुमिली में आयोजित स्पाइस फेस्ट 2008 में बोर्ड के स्टॉल में श्री. पी. रविकुमार, क्षेत्र अधिकारी, स्पाइसेस बोर्ड द्वारा माननीय वन मंत्री, केरल सरकार श्री. बिनोय विश्वं (सबसे दाएं) का स्वागत।

## नीम पर क्षेत्रीय सेमिनार

रसायन और उर्वरक मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा प्रायोजित नीम विषयक क्षेत्रीय सेमिनार - 'नीम आस एन्वयर्नमेन्ट फ्रेण्डली बायो - पेस्टिसाइड' का आयोजन 5 दिसंबर 2008 को कोचिन में भारतीय इलायची अनुसंधान संस्थान, स्पाइसेस बोर्ड द्वारा किया गया। रसायन और उर्वरक मंत्रालय, भारत सरकार के अपर सचिव श्री. मैथ्यू. सी. कुत्रुंकल, भा.प्र.से. ने सेमिनार का उद्घाटन किया और श्री. वी.जे. कुरियन, भा.प्र.से., अध्यक्ष, स्पाइसेस बोर्ड ने अध्यक्ष भाषण दिया। दो सत्रों में निम्नलिखित पर्चे प्रस्तुत किए गए:

1. री लुक इन्टू इण्डियन अग्रिकल्चर लेर्निंग्स फ्रम ट्रेडिशनल फार्मिंग सिस्टम - श्री. देवीन्दर शर्मा
2. नीम - ए ग्लोबल पेस्पेक्टिव - डॉ. आर.सी. सक्सेना
3. 'इको-फ्रण्डली नीम' - डॉ. ए. अब्दुल करीम
4. 'सस्टेनबल अग्रिकल्चर एण्ड नीम' - डॉ. एम.सी. गोपिनाथन
5. इ-सागु - 'इफक्टीव मोड ऑफ ट्रांसफर ऑफ टेकनॉलजी इन पार्टिसिपेटरी मोड' - डॉ. पी. कृष्णरेड्डी



श्री. मैथ्यू सी. कुत्रुंकल, भा.प्र.से., अपर सचिव, रसायन और उर्वरक मंत्रालय, भारत सरकार दीप प्रज्वलित करके सेमिनार का उद्घाटन करते हुए। (बायें ओर से) डॉ. जे. थॉमस, निदेशक (अनु.), आई सी आर आई, स्पाइसेस बोर्ड, डॉ. एस.पी. दुवा, क्षेत्रीय समायोजक, रैनपैप/यूनीडो, नई दिल्ली, श्री. वी.जे. कुरियन, भा.प्र.से., अध्यक्ष, स्पाइसेस बोर्ड और श्री. पी.एस. सिंह, उप सचिव, रसायन और पेटोरसायन विभाग, रसायन और उर्वरक मंत्रालय, नई दिल्ली भी साथ उपस्थित है।

डॉ. जे. थॉमस, निदेशक (अनुसंधान), आई सी आर आई, स्पाइसेस बोर्ड, मैलाडुम्पारा, इडुक्की ने स्वागत भाषण दिया और डॉ.के.जे. मधुसूदनन, उप निदेशक (अनुसंधान) ने धन्यवाद प्रस्ताव किया।



# मसाला फसलों के लिए फरवरी माह के कृषि कार्य

डी.एन. धोटे बगियावाला  
एच डी एक्स-13, डूप्लेक्स, किटियानी  
मंदसौर (म.प्र.)-458 001

**म**सालों की घरेलू मांग एवं निर्यात की पूर्ति हेतु औसत उत्पादन बढ़ाने के साथ गुणवत्ता में सुधार और उत्पादन लागत को घटाना भी आवश्यक है। यह तभी संभव है, जब खेती संबंधी कार्यों को सही समय पर सही तरीके से सम्पन्न किए जाएं। फरवरी माह में मसाला फसलों से संबंधित कृषि कार्य निम्नानुसार है:-

## अदरक

किस्म एवं बुवाई की अवधि के अनुसार परिपक्वता देखकर खुदाई करें। सोंठ एवं बीज बनाने के लिए अपेक्षाकृत अधिक अवधि में परिपक्वता आएगी। ताजा उपयोग के लिए जल्दी खुदाई कर सकते हैं।

सोंठ बनाने के लिए खुदाई उपरांत प्रकंदों को धोकर बांस की किमचियों से छीलकर सुखाएं। चूने के पानी से उपचारित भी किया जाता है।

बीज के लिए स्वस्थ फसल को चिह्नित कर खुदाई करें। प्रकंदों की छंटाई कर, साफ करके उपचारित (डायथेन एम 45-3 ग्रा. एवं मैलाथियान 1 मि.ली./ली. पानी में मिलाकर इस घोल में 30 मिनट तक) कर छाया में सुखा लें। संग्रहण हेतु छायादार स्थान पर, गड्डे में रेत और प्रकंदों की तह लगाकर ऊपर से रेत की तह लगाकर लकड़ी के तख्तों से (इनमें छेद हो) ढंक देते हैं।

## हल्दी

हल्दी की खुदाई भी परिपक्वता के आधार पर करें। ताजा प्रयोग के लिए, बहुत कम मात्रा में अचार (हल्दी का अचार) आदि के लिए उपयोग किया जाता है। मुख्यतः 'क्यूरिंग' के लिए प्रकंदों की खुदाई के बाद सफाई धुलाई करके उबालने, सुखाने, चमकाने और रंगने की प्रक्रिया की जाती है।

बीज के लिए उपयोगी प्रकंद निरोगी फसल और स्वस्थ खेत से ही संगृहीत करें। उपचार एवं संग्रहण अदरक की भांति ही करें।

## सौंफ

आवश्यकता होने पर सिंचाई करें। अधिक सिंचाई से रोग-कीट की समस्या बढ़ जाती है। ब्लाइट, पाउडरी मिल्डीव एवं माहु का नियंत्रण करें। परिपक्व गुच्छों को तोड़ते रहें। हल्का पीलापन दानों पर दिखते ही तुड़ाई करें। अधिक पकने पर गुच्छे तोड़ने से स्वाद कम, सुगंध कम और रेशा अधिक होने से बाजार मूल्य घट जाता है। हरी बारीक सौंफ चाहिए तो दानों का पूर्ण विकास होने पर ही गुच्छों की तुड़ाई करें। सौंफ सुखाने का कार्य छायादार, हवादार स्थान पर करें और फूल आने की अवस्था में पानी की कमी नहीं पड़ने दें।

## जीरा

आवश्यकतानुसार सिंचाई साफ मौसम होने पर ही करें। फूल आने व दाने बनाने की अवस्था में सिंचाई नहीं करें। माहु, पाउडरी मिल्डीव आदि का नियंत्रण करें। प्रातः पत्तियों पर ओस हो तो गंधक पाउडर का भुरकाव (20-25 कि.ग्रा./हे.) करने से अधिक प्रभावी नियंत्रण होता है।

## धनिया

धनिया में सिंचाई की क्रांतिक अवस्था बुआई के 30-35 दिन बाद, 50-60 दिन बाद, 70-80 दिन बाद, 90-100 दिन बाद, 105-110 दिन बाद तथा 115-125 दिन बाद रहती है। भूमि की किस्म, मौसम और पानी की उपलब्धता के अनुसार सिंचाई कर नमी बनाए रखें। फूल आते समय (20 कि.ग्रा./हे.) नत्रजन देकर सिंचाई करें। माहु एवं पाउडरी मिल्डीव का नियंत्रण करें।

## मेथी

आवश्यकता अनुसार सिंचाई करें। अधिक शाखाएं एवं फूल-फलियों के लिए एक बार हल्की कटाई अवश्य करें। पहले कर ली हो तो आवश्यकता नहीं है। पत्तेदार भाजी को सुखाकर भी सुरक्षित रख सकते हैं। राजस्थान के कुछ क्षेत्रों में मेथी दाने हरे सुखाकर भी रखते हैं। अतः फलियों



में दाने भर जाने और पूर्ण विकसित होने पर फलियां तोड़ कर छाया में सुखा लें। इन दानों का उपयोग सब्जी बनाने के लिए किया जाता है। जैसे तो परिपक्व सुखाये गये मेथी दानों से भी सब्जी बनाई जाती है। जल्दी बोई गई, कम अवधि वाली किस्मों की कटाई माह अंत में परिपक्वता अनुसार की जा सकती है। माहू एवं पाउडरी मिल्लीव का नियंत्रण करें।

### अजवाइन

वर्षा आधारित फसल की कटाई परिपक्वता के अनुसार करें। रबी में बोई गई फसल की आवश्यकता अनुसार सिंचाई करें। माहू व पाउडरी मिल्लीव का नियंत्रण करें। फलियां और पत्तियां पीली पड़ने पर प्रातः समय कटाई करें। कटाई उपरांत 1-2 दिन सुखाकर गहाई-ओसाई कर लें।

### सुआ (सोआ)

सब्जी के रूप में हरी पत्तियों का पालक के साथ मिलाकर उपयोग किया जाता है। अतः हरी सब्जी हेतु फसल की कटाई की जा सकती है। वर्षा आधारित फसल के गुच्छे भूरे पड़ने पर कटाई, गहाई एवं ओसाई कर लें। सिंचित रबी फसल में पीले फूलों के गुच्छे आ जाते हैं। माहू का नियंत्रण करें। सोआ 1-2 सिंचाई से ही अच्छी उपज देने वाली फसल है। अतः सीमित सिंचाई होने पर यह लाभदायक खेती है।

### सेलरी

यदि अब तक पौध रोपण नहीं किया गया हो तो माह के आरंभ में ही यह कार्य पूरा कर लें। 15-20 दिन के अंतर पर सिंचाई करें। पौध लगाने के बाद 25-30

दिन में पहली गुड़ाई तथा 50-60 दिन में दूसरी गुड़ाई करें।

### मिर्च

आवश्यकतानुसार सिंचाई करें। लाल मिर्च या हरी मिर्च की तुड़ाई करें। लाल मिर्च सुखाने हेतु सोलार ड्रायर तथा मेकैनिकल ड्रायर का उपयोग किया जा सकता है। खुले प्रांगण में पॉलिथीन त्रिपाल या साफ सुधरे खलिहान में भी धूप में सुखा सकते हैं, परंतु इसमें कचरा मिलने, रंग के बदरंग होने की संभावना रहती है। 8-10 प्रतिशत नमी रहने तक सुखाएं। टूटी-फूटी, बदरंगी, छोटी-बड़ी मिर्च की छंटाई कर अलग कर दें। इससे कीमत अधिक मिलती है। संग्रहण शुष्क-छायादार स्थान पर करें।

पौध संरक्षण में फल छेदक (मोनोक्रोटोफॉस - 2 मि.ली./ली.) फल सड़न (केप्टान 1.5 ग्राम/ली. या मैकोजेब 2.5 ग्रा/ली. कॉपर ऑक्सी क्लोराइड - 3 ग्राम/ली.) सफेद मक्खी आदि के लिए डाइमेटोएट/मोनोक्रोटोफॉस/ऑक्सी डेमेटॉन - 2 मि.ली./ली.) एंथ्रेक्नोज (मैकोजेब - 2 ग्राम या डोडीन/ट्राडाडमेफॉन - 1 मि.ली./ली.) जीवाणु धब्बा रोग (स्ट्रेप्टोसाइक्लिन - 2 ग्राम प्रति 5 लीटर) का नियंत्रण करें।

आगामी फसल के लिए नर्सरी में उन्नत किस्म के 1-1.5 कि.ग्रा. बीज, संकर किस्मों के 500-750 ग्राम बीज उपचारित कर 2-3 सें.मी. दूरी पर कतारों में बोयें। बीज को रात भर पानी में भिगोकर रखने से अंकुरण जल्दी और अधिक होता है। 4-5 सप्ताह में पौध रोपण के लिए तैयार हो जाती है। कार्बोफ्युरान (8-10 ग्राम/

वर्ग मीटर) से नर्सरी अवस्था में कीट नियंत्रण ही करें ताकि वायरस रोग न हो।

### वैनिला

आवश्यकता अनुसार सिंचाई करें। मल्लिंग की पर्याप्त व्यवस्था बनाए रखें।

- कृत्रिम परागण कार्य कुशल श्रमिकों द्वारा प्रातः 6.00 बजे से दोपहर 1.00 बजे तक करावें।
- वायरस रोग ग्रसित पौधों को देखते ही निकाल कर नष्ट कर दें।
- फलियों का निचला सिरा हल्का पीला पड़ते ही तुड़ाई करें।
- बोरबोन विधि से क्यूरिंग करें अथवा कच्ची कलियां क्यूरिंग करनेवालों को बेच दें।

### कालीमिर्च

आवश्यकतानुसार सिंचाई करें। ड्रिप हो तो रोज 1-2 घंटे अथवा अन्य विधि से 7-8 दिन के अंतर पर सिंचाई करें।

- गुच्छों में 1-2 दाने यदि नारंगी - लाल हो जाते हैं तो तुड़ाई कर लें।
- सुखाने का कार्य बांस की चटाई, पॉलिथीन शीट या साफ कांक्रिट फर्श पर करें।

### नर्सरी-कार्य

कालीमिर्च के पौधे कलम से तैयार किये जाते हैं।

- कलम हेतु स्वस्थ, अधिक उपजाऊ-पौधों को चिह्नित कर उनके 'नर्स' लें।
- कलम नर्स के कठोर भाग एवं शीर्ष के अपरिपक्व भाग को छोड़ कर लें।



- दो-तीन नोड्स वाली कलम लेकर उसमें पत्तियों का छोटा सा ठंडल छोड़कर तैयार करें।
- कलमों को आई.बी.ए. या सेराडेक्स - वी - 2 से उपचारित करें, ताकि जड़ें ठीक से निकलें।
- कलम लगाते समय कम से कम 1 नोड मिट्टी में दबी रहे।
- कलमों में क्यारियों अथवा पॉली-बैगों में लगा सकते हैं।
- नर्सरी में पर्याप्त छाया एवं नियमित सिंचाई का प्रबंध करें।
- तीन-चार सप्ताह में जड़ें आ जाती हैं।

### इलायची

पौधशाला में नियमित सिंचाई, निंदाई, गुड़ाई, मल्लिंग व मिट्टी चढ़ाने का कार्य आवश्यकतानुसार करते रहें।

- पौधों की बढ़वार हेतु एक माह के अंतर पर उर्वरक का पर्णीय छिड़काव करें, (यूरिया (4 ग्रा.), सुपरफोस्फेट (3 ग्रा.), पोटाश (2 ग्रा.) प्रति लीटर घोल कर) करें।
- तनाछेदक, कटवर्म, तनामक्खी का नियंत्रण करें। इल्लियां एकत्रित कर नष्ट करें।
- थ्रिप्स का नियंत्रण करें ताकि वायरस रोग न लगे। काटे रोग से ग्रस्त पौधे तत्काल नष्ट करें। पर्णधब्बा रोग हो तो उसका भी नियंत्रण करें।
- खेत में नियमित सिंचाई, पलवार एवं आग से सुरक्षा का इंतजाम करें।
- जड़ खुली हो तो, मिट्टी चढ़ाएं। मिट्टी

की जांच अनुसार पोषण का प्रबंध करें।

- परिपक्वता पूर्ण होने पर कैप्सूल की तुड़ाई एक माह के अंतर पर करें।
- तुड़ाई उपरांत साफ, स्वच्छ सुखाई कर 10% नमी होने पर काली पॉलिथीन लगी बोरो में पैक कर लकड़ी की बक्सों में संग्रहण करें।
- बड़ी इलायची की फसल एवं नर्सरी में उपयोगितानुसार ही कार्य करें।
- पत्तियों को खाने वाली इल्लियों को एकत्रित कर नष्ट करें। वायरस रोग चिके और फुर्के ग्रस्त पौधों को निकाल कर नष्ट कर दें।

### लहसुन

कंदों के अच्छे विकास हेतु समुचित सिंचाई का प्रबंध करें।

- कंद विकसित होने पर गुड़ाई कार्य न करें।
- थ्रिप्स एवं पर्पल ब्लॉच नियंत्रण हेतु मेटासिस्टॉक (2 मि. ली./ली.) एवं डायथेन एन-45 (2 ग्राम/ली.) का छिड़काव करें जिसके साथ चिपकाने वाली दवा (ट्रिटोन, सेंडोविर आदि) (1 मि.ली./ली.) अवश्य मिलाएं।
- कंदों के पूर्ण विकसित होने एवं पत्तियां पीली पड़ने पर सिंचाई न करें अन्यथा बाहरी छिलका गल जाएगा और गुणवत्ता में कमी होगी।

### पुदीना (मेंथा)

नवीन फसल नहीं लगाई हो तो तत्काल लगाएं।

- पहले से लगी फसल की आवश्यकता अनुसार कटाई करें। तेल निकालें।
- कटाई के बाद नत्रजन दे कर सिंचाई करें।

### इमली

नवीन रोपित पौधों की सिंचाई करें। थाले में नींदा न उगने दें।

- अपरिपक्व फलों के गिरने पर एकत्रित कर बेच दें।
- नर्सरी में पौधों की उचित देखभाल करें।
- माह अंत तक परिपक्व फलों की तुड़ाई पकने पर करें।

### अनार

कलमों लगाकर पौधें तैयार करें।

- तैयार फलों की तुड़ाई करें।
- आवश्यकतानुसार सिंचाई करें।

**नोट :** जनवरी माह में यदि कार्य पूरा नहीं कर पाए हो, तो उन्हें प्राथमिकता से पूरा करें।

- कहीं-कहीं शीत लहर एवं पाले का प्रकोप इस माह में भी हो सकता है, अतः सिंचाई कर, धुआँ कर अथवा ग्लुकोस का छिड़काव कर सुरक्षा करें।
- भौगोलिक भिन्नता एवं क्षेत्रीय परिस्थितियों के आधार पर कार्यों में थोड़ा बहुत परिवर्तन संभव है।

विश्व बाजार में भारत के मसालों की शान बढ़ाने, भागीदारी बढ़ाने एवं विदेशी मुद्रा अर्जित करने के लिए समय पर कार्य पूरा करें, उपज बढ़ाएं, लागत घटाएं एवं अधिक लाभ कमाएं।





## MONTHLY AVERAGE PRICES OF SPICES FOR DECEMBER 2008

SPICE	CENTRE	GRADE	PRICERS/KG	
Black Pepper	Kochi	Ungarbled	101.60	
		Garbled	106.60	
Cardamom small (Auction)	Vandanmettu	e-auction	442.93	
		Bodinayakanur	e-auction	480.42
			Saklaspur	325.35
			Sirsi	379.68
Cardamom (L)	Maharashtra	Siliguri	502.12	
		Siliguri	142.34	
Chillies	Virudhnagar	Chotadana	123.50	
			55.50	
Ginger (Dry)	Kochi	Best	82.00	
		Medium	77.50	
		Alleppey Finger	46.50	
Turmeric	Bombay	Rajpuri Finger	71.50	
		Duggirala	39.75	
		Bombay	39.75	
Coriander		Indori	61.17	
		Kanpuri	68.50	
		4%	94.25	
			94.25	
Cumin	Bombay	-	58.33	
Fennel	Bombay	-	31.50	
Fennugreek	Bombay	-	35.33	
Mustard	Chennai	-	11.00	
Garlic	Bombay	-	57.17	
Celery	Bombay	-	280.00	
Clove	Cochin	-	130.57	
Nutmeg(with shell)	Cochin	-	233.46	
Nutmeg(without shell)		-	433.08	
Mace	Cochin	-	70.75	
Cassia	Chennai	-	796.40	
Vanilla*				

### SPICES SOURCES

Average FOB export price -November 2008

Prices are collected from secondary sources like Agricultural Produce Market committees, Kirana Merchants Association, India Pepper and Spice Trade Association, Licensed Cardamom Auctioneers etc.

### ALL INDIA CARDAMOM AUCTION SALES AND PRICES FOR DECEMBER 2008 COMPARED WITH DECEMBER 2007

PERIOD	DECEMBER 2008		DECEMBER 2007	
	Quantity sold (Kg)	Average price (Rs./Kg)	Quantity sold (Kg)	Average price (Rs./Kg)
First week	2,02,391	426.97	2,03,748	532.16
Second week	1,57,776	445.07	1,67,432	531.74
Third week	2,96,849	441.61	1,31,274	511.81
Fourth week	3,14,154	436.69	1,03,375	503.53
Fifth week	2,24,658	444.70	88,065	555.49
Total	11,95,828	438.88	6,93,894	526.90

Source: Auction reports received from Licensed Cardamom Auctioneers



## AVERAGE INTERNATIONAL SPOT PRICES FOR DECEMBER 2008

SPICE	MARKET	GRADE	(USD/KG)	(RS/KG)
Black Pepper	U.S.A	MG-1	2.87	139.05
White Pepper	U.S.A	Muntok	4.34	210.27
Cardamom(Small)	Saudi Arabia	India Asta Extra Bold	12.90	625.01
Chillies	U.S.A	India S4	2.32	112.40
		Chinese Small	2.65	128.09
Ginger(Dry)	U.S.A	Chinese Sliced	1.92	93.02
Turmeric	U.S.A	AFT 5..50 Curcumin	1.87	90.16
Coriander	U.S.A	Canadian	1.54	74.16
Cumin	U.S.A	Indian	2.69	130.03
Fennel		Egyptian fancy	1.65	79.94
Fennugreek	U.S.A	Ind/Turkey	1.15	55.72
Clove	U.S.A	Mad/Zan/Com	4.63	224.32

### AVERAGE IMPORT PRICE OF VANILLA IN TO USA

GRADE/ORIGIN	MARKET	SEPTEMBER' 08 US \$/KG
Madagascar	USA	28
Indonesia	USA	16.54
India	USA	33.33
Uganda	USA	37.69

Exchange Rate 1 US \$ = Rs. 48.45

SOURCE: I.A.A. SAYIA & CO.INC.HOBOKEN



Nani leverages 30years in delivering the finest in Indian Turmeric for domestic and international markets, combining the right mix of traditional expertise and research with dollops of creative thinking to offer complete qualitative Turmeric Whole and Ground at best competitive markets.

Nani's production facilities and headquarters are located in Erode, Tamilnadu, India - the heart of India's largest production area for turmeric crops. From an area that accounts for more than 70% of India's finest turmeric. Nani's merchandising activities reach producers all over the world.



**Aditya**®

Estd. 1972

**ATC**®

**ABHISHEK**®  
5001K

**ADITYA**®  
TURMERIC

*Nani*®



**NANI AGRO FOODS (P) LTD.**

32, Ottukkara Chinnaiya Street, Erode - 638 003. TAMILNADU. INDIA.  
Phone : Off. (0424) 2214111,2214011, 2217195 Tel : MEGAFIN Email : aditya501@eth.net  
Website : [www.adityaspices.com](http://www.adityaspices.com) [www.turmericworld.com](http://www.turmericworld.com)



## World class lab for analysis of Spices & Condiments



Shiva Analyticals India Limited, a world-class analytical laboratory that provides extremely cost effective and high quality analytical services for clients around the globe.

### Extensive testing facilities for:

- Residual Pesticides
- Aflatoxins & Ochratoxin
- Banned Dyes
- Microbiological Contaminants
- Toxic Metals
- Nutritional Labelling
- Spec Parameters

### Our Strengths

- State-of-the-art instruments like LCMS-MS, ICP-MS, ICP-OES, GCMS, GC, HPLC, FTIR
- Fast turnaround time
- Reliable & Reproducible Analysis
- Cost comparable to Spice Board

YOUR ASPIRATIONS ARE OUR POSSIBILITIES

Spice Board  
Accredited



ISO 17025 (NABL)  
— & —  
ISO 9001

### SHIVA ANALYTICALS (INDIA) LIMITED

Plot No. 24D [P] & 34D, KIADB Industrial Area, Hoskote, Bangalore - 562 114. India.  
Tel: +91-80-2797 1322/ 1626/ 1431 or +91 99002 42040 to 43 Fax: +91-80-2797 1321  
Email: info@shivatec-india.com Website: www.shivatec-india.com