भाकृ अनुप
ICAR

मसालों की महक

iisr

भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान
(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)
मेरिकुन्नु पी. ओ., कोषिक्कोड, केरल, भारत

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

ICAR

प्रशस्ति-पत्र

गणेश शंकर विद्यार्थी हिन्दी पत्रिका पुरस्कार

वर्ष 2016-17 के दौरान 'ग' क्षेत्र में स्थित संस्थानों में से भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोझिकोड द्वारा प्रकाशित हिन्दी पत्रिका "मसालों की महक" को द्वितीय पुरस्कार से सम्मानित किया जाता है।

दिनांक: 16 जुलाई 2018
नई दिल्ली

सचिव
(भा.कृ.अनु.प.)

महानिदेशक
(भा.कृ.अनु.प.)

मसालों की महक

लिजो तोमस
सी. एन. बिजु
अनीस के.
एन. प्रसन्नकुमारी

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान
(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)
कोषिक्कोड - 673012 (केरल)

उद्धरण
मसालों की महक
भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड (केरल)

प्रकाशक
निदेशक
भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड (केरल)

सम्पादक मण्डल
डा. लिजो तोमस, वैज्ञानिक
डा. सी. एन. बिजु, वैज्ञानिक
डा. अनीस के, वैज्ञानिक
सुश्री. एन. प्रसन्नकुमारी, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी

प्रकाशन वर्ष
2018

आवरण पृष्ठ प्रारूप
ए. सुधाकरन
तकनीकी अधिकारी (चित्र एवं कलाकार)

मुद्रक
पेपिरस प्रिंटेर्स, कोषिक्कोड

राधा मोहन सिंह
RADHA MOHAN SINGH

कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री
भारत सरकार
MINISTER OF AGRICULTURE
& FARMER WELFARE
GOVERNMENT OF INDIA

D.O. No. 2046 /AM

26 SEP 2018

प्राक्कथन

भारत एक कृषि प्रधान देश है और यहां की अधिकांश जनसंख्या अपनी आजीविका के लिए कृषि संबन्धी कार्यों पर आश्रित है। देश की लगातार बढ़ रही जनसंख्या के भरण पोषण हेतु कृषि उत्पादकता में सुधार लाने की अविलम्ब आवश्यकता है। भारतीय कृषि में मसालों की अति महत्वपूर्ण भूमिका है। भारतीय मसाले अपनी महक एवं स्वाद के लिए विश्व भर में प्रसिद्ध है। किसानों की आय को दोगुना करने की भारत सरकार की प्रतिबद्धता को साकार करने में मसालों की भूमिका अति महत्वपूर्ण है।

लगातार नित नए अनुसंधान प्रयासों एवं उन्नत तकनीकों के परिणामस्वरूप पिछले कुछ वर्षों में देश के बागवानी उत्पादन में उल्लेखनीय वृद्धि देखने को मिली है और वर्तमान में बागवानी उत्पादन में रिकॉर्ड वृद्धि दर्ज हुई है जो कि सम्पूर्ण कृषि बिरादरी के लिए गर्व का विषय है। कृषि क्षेत्र, विशेषकर मसाला फसलों पर नित नए अनुसंधान किए जा रहे हैं और उन्नत तकनीकों के विकास किया जा रहा है। इनका लाभ उठाने के लिए यह ज़रूरी है कि उन्नत तकनीकों एवं किस्मों की जानकारी किसान समुदाय तक यथाशीघ्र पहुंच सकें।

मुझे खुशी है कि भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान (ICAR-IISR) कोषिक्कोड, केरल द्वारा **मसालों की महक** राजभाषा पत्रिका के सातवें अंक का प्रकाशन किया जा रहा है। आशा है कि यह पत्रिका कृषि वैज्ञानिकों, छात्रों, कृषि प्रसार कार्मिकों, किसानों और मसाला फसलों में रूचि रखने वाले हितधारकों के लिए अति उपयोगी एवं ज्ञानवर्धक होगी।

पत्रिका की सफलता हेतु मेरी हार्दिक शुभकामनाएं।

(राधा मोहन सिंह)

Office : Room No. 120, Krishi Bhawan, New Delhi-110 001 Tel.: 23383370, 23782691 Fax : 23384129

त्रिलोचन महापात्र, पीएच.डी.
एफ एन ए, एफ एन ए एस सी, एफ एन ए ए एस
सचिव एवं महानिदेशक

TRILOCHAN MOHAPATRA, Ph.D.
FNA, FNASc, FNAAS
SECRETARY & DIRECTOR GENERAL

भारत सरकार
कृषि अनुसंधान और शिक्षा विभाग एवं
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, कृषि भवन, नई दिल्ली 110 001

GOVERNMENT OF INDIA
DEPARTMENT OF AGRICULTURAL RESEARCH & EDUCATION
AND
INDIAN COUNCIL OF AGRICULTURAL RESEARCH
MINISTRY OF AGRICULTURE AND FARMERS WELFARE
KRISHI BHAVAN, NEW DELHI 110 001
Tel.: 23382629; 23386711 Fax: 91-11-23384773
E-mail: dg.icar@nic.in

आमुख

भारत, मूल रूप से एक कृषि प्रधान देश है जिसमें मसालों की खेती बहुतायत में की जाती है। भारतीय मसालों की सुगन्ध एवं स्वाद विश्वभर में प्रसिद्ध है। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के अंतर्गत विकसित उच्च उपज देने वाली प्रजातियों और उन्नत तकनीकों के परिणामस्वरूप देश में बागवानी फसलों का रिकॉर्ड उत्पादन संभव हुआ है। कृषि उत्पादन एवं किसानों की आय को दोगुनी करने में वांछित परिणाम हासिल करने के लिए अनुसंधान संस्थानों द्वारा विकसित उच्च उपजशील किस्मों व उन्नत तकनीकों की जानकारी को किसानों तक उनकी भाषा में सहज व सरल तरीके से पहुंचाना ज़रूरी है।

मुझे खुशी है कि भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान (ICAR-IISR) कोषिक्कोड द्वारा राजभाषा पत्रिका " मसालों की महक " के सातवें अंक का प्रकाशन किया जा रहा है। आशा है कि संस्थान अपने नियमित अनुसंधान कार्यों के साथ-साथ राजभाषा कार्य को प्रोत्साहन देने में इपने दायित्वों का पालन करता रहेगा।

पत्रिका की सफलता के लिए मेरी हार्दिक शुभकामनाएं।

त्रि. महापात्र

दिनांक : 11 सितम्बर 2018

(त्रिलोचन महापात्र)

डॉ.आनन्द कुमार सिंह
उप महानिदेशक (बाग. वि.)
बागवानी विज्ञान संभाग
Dr.Anand Kumar Singh
Deputy Director General (Hort. Sci.)
Horticultural Science Division

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
कृषि अनुसंधान भवन-II
पूसा, नई दिल्ली-110012
INDIAN COUNCIL OF AGRICULTURAL RESEARCH
KRISHI ANUSANDHAN BHAWAN-II
PUSA, NEW DELHI-110 012

दूरभाष सं.:91-11-25841976, फैक्स सं.:91-11-25841976
Ph.: 91-11-25842068(O), Fax: 91-11-25841976
email: ddghort@gmail.com
aksingh36@yahoo.com

सन्देश

भारत के अधिकांश भूभाग पर मसालों की खेती की जाती है एवं यहां की भोजन पद्धति में मसालों का उपयोग एक अद्वितीय परंपरा है। मसाले कई रासायनिक एवं औषधीय गुणों से परिपूर्ण होते हैं अतः हमारे दैनिक जीवन में इनके उपभोग का पोषण की दृष्टिकोण से एक विशिष्ट स्थान है। मसाला फसलों के उत्पादन एवं प्रसंस्करण से संबन्धित वैज्ञानिक शोध एवं तकनीकी विकास में भा. कृ. अनु.प.- भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड, केरल का महत्वपूर्ण योगदान रहा है। मसाला फसलों की खेती की लोकप्रियता के पीछे महत्वपूर्ण तथ्य यह भी है कि इनके उत्पादन में कई अन्य कृषि फसलों की तुलना में कम सिंचाई जल एवं पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है साथ ही यह किसानों के लिए अधिक आय अर्जित करने का एक अच्छा विकल्प है। भा. कृ. अनु.प.- भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड, केरल द्वारा पिछले कुछ दशकों में कई महत्वपूर्ण तकनीकों का विकास एवं हितधारकों के लिए सफल प्रदर्शन किया गया है। वर्तमान में इन फसलों से संबन्धित नवीनतम तकनीकी ज्ञान को सुदूर अंचलों तक पहुंचाकर और अधिक सफलता प्राप्त की जा सकती है।

मुझे यह जानकर प्रसन्नता हो रही है कि भा. कृ. अनु.प.- भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड, केरल के वैज्ञानिकों के प्रयास से राजभाषा हिन्दी में *मसालों की महक* तकनीकी पत्रिका का प्रकाशन किया जा रहा है। पत्रिका में समाहित वैज्ञानिक लेख, मसालों से संबन्धित नवीनतम तकनीकी ज्ञान से परिपूर्ण है। मुझे पूर्ण विश्वास है कि इस पत्रिका में प्रस्तुत तकनीकी ज्ञान कृषकों, वैज्ञानिकों, विद्यार्थियों एवं अन्य हितधारकों के लिए समान रूप से उपयोगी सिद्ध होंगे। मैं पत्रिका के इस अंक में सम्मिलित लेखों के सभी लेखकों एवं सम्पादन समिति को इस कार्य के लिए बधाई देते हुए उनके सर्वांगीण सफलता की कामना करता हूं।

(आनन्द कुमार सिंह)

Horticultural ScienceDivision
INDIAN COUNCIL OF AGRICULTURAL RESEARCH
Krishi Anusandhan Bhawan-II,
Pusa, New Delhi-110 012
Ph: 011-25846490; E-mail: janakiram.kab@gmail.com, adghortsci@gmail.com

डा. टी. जानकीराम Dr.T. janakiram
सहायक महानिदेशक (बा. वि.) Assistant Director General (HS)

सन्देश

भारतीय कृषि अनुंसंधान परिषद कृषि की उन्नति के लिए बने रहते हैं। कृषि की उन्नति से देश की गरिमा बढ़ जाती है। कृषि की उन्नति के लिए नयी नयी तकनीकियों की खोज परिषद के अन्तर्गत विभिन्न संस्थानों में हो रही है। इसके अच्छे परिणाम को अमल में लाने से ही कृषि का विकास होता है। परिषद के अन्तर्गत विभिन्न संथानों के वैज्ञानिक गण नई उपलब्धियों को कृषकों तक पहुंचाते हैं। इस उद्यम में हिन्दी पत्रिकाओं का भी विशेष स्थान है।

मुझे अपार प्रसन्नता है कि भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड द्वारा राजभाषा पत्रिका **मसालों की महक** के सातवें अंक का प्रकाशन किया जा रहा है। इस पत्रिका में राजभाषा संबन्धी लेखों के अलावा कृषि अनुसंधान से संबन्धित लेख, कहानी, कविता आदि का भी समावेश है।

मुझे पूर्ण विश्वास है कि पत्रिका में विभिन्न विषयों पर वैज्ञानिकों एवं अन्य कर्मचारियों द्वारा लिखे गये लेखों एवं जानकारियों से किसान समुदाय के साथ अन्य भी लाभान्वित होंगे। मैं पत्रिका में प्रकोशित लेखों के लेखकगणों, पत्रिका के संरक्षक एवं संस्थान के निदेशक डा. के. निर्मल बाबू तथा डा. लिजो तोमस, संपादक एवं वैज्ञानिक की प्रशंसा करते हुए उन्हें बधाई देता हूं।

शुभकामनाओं सहित

[टी. जानकीराम T. JANAKIRAM]

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
INDIAN COUNCIL OF AGRICULTURAL RESEARCH
कृषि भवन, डॉ0 राजेन्द्र प्रसाद मार्ग, नई दिल्ली-110 001
Krishi Bhawan, Dr. Rajendra Prasad Road, New Delhi 110 001

सन्देश

मुझे अपार प्रसन्नता है कि भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड द्वारा राजभाषा पत्रिका **मसालों की महक** के सातवें अंक का प्रकाशन किया जा रहा है। संस्थान हिन्दीतर क्षेत्र में होने के बावजूद भी राजभाषआ कार्यान्वयन के क्षेतर्र में विभिन्न हिन्दी प्रकाशनों को प्रकाशित करके सराहनीय कार्य कर रहा है। यह पत्रिका हिन्दी के प्रति संस्थान की रुचि को प्रस्तुत करती है।

मुझे पूर्ण विश्वास है कि पत्रिका में विभिन्न विषयों पर वैज्ञानिकों एवं अन्य कर्मचारियों द्वारा लिखे गये लेख एवं जानकारियों से किसान समुदाय के साथ अन्य सामान्य लोग भी लाभान्वित होंगे। मुझे आशा है कि संस्थान भविष्य में भी अपने नियमित अनुसंधान कार्यों के अतिरिक्त राजभाषा का प्रोत्साहन एवं कार्यान्वयन करने में अपने दायित्वों का भली -भांती पालन करता रहेगा।

मैं पत्रिका में प्रकाशित लेखों के लेखकगणों, पत्रिका के संरक्षक एवं संस्थान के निदेशक डा. के निर्मल बाबू तथा डा. लिजो तोमस, प्रधान संपादक एवं वैज्ञानिक की प्रशंसा करते हुए उन्हें बधाई देती हूं।

शुभकामनाओं सहित

सीमा चोपडा 14.9.18

(सीमा चोपडा)

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, कोषिक्कोड

TOWN OFFICIAL LANGUAGE IMPLEMENTATION COMMITTEE, KOZHIKODE

(भारत सरकार, गृह मंत्रालय, राजभाषा विभाग/Govt. of India, M/o Home Affairs, Deptt. of OL)

संयोजक /**Convener** : भारतीय स्टेट बैंक / **State Bank of India**

प्रशासनिक कार्यालय, स्टेट बैंक बिल्डिंग,बैंक रोड, मानांचिरा, कोषिक्कोड-1
Administrative Office, State Bank Building, Bank Road, Mananchira, Kozhikode-673001
दूरभाष/Phone :0495-2727091 फैक्स/Fax :0495-2728093 ई-मेल/ E-mail : dgmbo.aoclt@sbi.co.in

संदेश

मुझे अत्यंत प्रसन्नता हो रही है कि भाकृअनुप -भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान ,कोषिक्कोड अपनी राजभाषा पत्रिका 'मसालों की महक ' के सातवें अंक का प्रकाशन किए जा रहा है। पत्रिका में वैज्ञानिकों द्वारा किए गये शोध कार्यों को हिंदी में प्रस्तुत किया जाना वास्तव में सराहनीय कार्य है।

मुझे आशा है कि यह पत्रिका पिछले अंकों की भांति मसाला फसलों को उगाने वाले कृषक समुदाय के लिए ही नहीं अपितु घरेलू महिलाओं के लिए भी लाभकारी होगी । मैं पत्रिका में प्रकाशित लेखों के लेखकों ,पत्रिका के संरक्षक एवं संस्थान के निदेशक डा.के निर्मल बाबू तथा प्रधान संपादक डा.लिजो तोमस को इस पत्रिका के सफल प्रकाशन के लिए बधाई देता हूँ ।

शुभकामनाओं सहित

जी एम. गोकर्ण

(जी एम गोकर्ण)
अध्यक्ष ,नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति,कोषिक्कोड

भाकृ अनुप - भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान

ICAR - INDIAN INSTITUTE OF SPICES RESEARCH

(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद *Indian Council of Agricultural Research*)

पी. बी संख्या *Post Bag No: 1701*, मेरिकुन्नु पोस्ट *Marikunnu Post*,

कोषिक्कोड *Kozhikode-673012*, केरल, *Kerala*, भारत *India*

(ISO 9001: 2008 Certified Institute)

डा. के. निर्मल बाबू

निदेशक

निदेशक की कलम से

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली के अधीन एक शैक्षणिक एवं अनुसंधान संस्थान है। भारत सरकार की राजभाषा नीतियों के अनुपालन के लिए राजभाषा कार्यान्वयन के क्षेत्र में किये जा रहे कार्यों में संस्थान की राजभाषा पत्रिका मसालों की महक का प्रकाशन एक महत्वपूर्ण कडी है। संस्थान अनुसंधान की नई नई उपलब्धियों को कृषकों तक पहुंचाते रहते हैं। इसके साथ राजभाषा कार्यान्वयन की गतिविधियों में भी आगे बढ रहे हैं। संस्थान की राजभाषा पत्रिका मसालों की महक के सातवें अंक में राजभाषा कार्यान्वयन की गतिविधियों के साथ कृषि संबन्धी लेख भी शामिल किया है।

संस्थान द्वारा राजभाषा अनुपालन के क्षेत्र में विशेष प्रयास किये जा रहे हैं। पत्रिका में वैज्ञानिक लेखों के अतिरिक्त राजभाषा कार्यान्वयन को भी प्रस्तुत किया गया है, जो इस बात का सशक्त प्रमाण है कि संस्थान में न केवल वैज्ञानिक क्षेत्रों में अभूतपूर्व उपलब्धियां प्राप्त कर मसाला फसलों के समग्र विकास में उल्लेखनीय भूमिका निभाई है बल्कि राजभाषा कार्यान्वयन में संवैधानिक प्रावधानों का पूर्णतः पालन करते हुए राजभाषा विभाग द्वारा निर्धारित लक्ष्यों को प्राप्त किया है। मैं आशा करता हूं कि इसमें प्रस्तुत लेखों से कृषक एवं सामान्य भी लाभान्वित होंगे।

मैं पत्रिका के सफल प्रकाशन में महत्वपूर्ण योगदान के लिए डा. लिजो तोमस, वैज्ञानिक एवं सम्पादक तथा सुश्री एन. प्रसन्नकुमारी, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी एवं सह संपादक के योगदान की सराहना करता हूं। मैं पत्रिका में प्रकाशित लेखों के लेखकों की भी सराहना करता हूं।

निर्मल बाबू

(के. निर्मल बाबू)

PABX: 0495-2731410/2731753/2731345 Director's Office: 0495-2730294 Project Coordinator: 0495-2731794, ATIC: 0495 - 2730704, ISSR Experimental Farm, Peruvannamuzhi: 0496 2249371 Krishi Vigyan Kendra, Peruvannamuzhi: 0496-2666041, Grams: RESEARCHCALICUT Fax: 0091-495-2731187 Email: mail@spices.res.in

Website: www.spices.res.in

भाकृ अनुप - भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान

ICAR - INDIAN INSTITUTE OF SPICES RESEARCH

(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद *Indian Council of Agricultural Research)*

पी. बी. संख्या: *Post Bag No: 1701,* मेरिकुन्नु पोस्ट *Marikunnu Post,*

कोषिक्कोड *Kozhikode-673012,* केरल, *Kerala,* भारत *India*

(ISO 9001: 2008 Certified Institute)

सम्पादकीय

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद का एक अधीनस्थ संस्थान है। दक्षिण भारत में स्थित इस संस्थान में मसाला फसलों पर अनुसंधान कार्य चल रहा है। कृषि अनुसंधान संस्थान का प्रधान लक्ष्य किसानों की उन्नति है। किसानों का भविष्य कृषि वैज्ञानिकों पर निर्भर है।

किसी संस्थान की पत्रिका उसके क्रियाकलापों का दर्पण है। जिसके माध्यम से संस्थान की गतिविधियों की सूचना दूसरों तक आसानी से पहुंचाई जा सकती है। संस्थान की राजभाषा पत्रिका **मसालों की महक** का सातवां अंक आपकी सेवा में प्रस्तुत है। इस अंक में संस्थान की प्रमुख उपलब्धियों, गतिविधियों, सामान्य, वैज्ञानिक एवं लोकप्रिय लेखों के अतिरिक्त गत वर्ष संस्थान की राजभाषा कार्यान्वयन संबन्धी गतिविधियां भी प्रस्तुत की गयी है। इस अंक में प्रस्तुत लेख से कृषक, मसाला उत्पादन करने वाले तथा घरेलू महिलायें भी लाभान्वित होंगी।

मैं माननीय डा. त्रिलोचन महापात्रा, महानिदेशक, डा. ए. के. सिंह, उप महानिदेशक (बागवानी विज्ञान), डा. जानकीराम, सहायक महानिदेशक (बागवानी विज्ञान II), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली के प्रोत्साहन एवं मार्गदर्शन के लिए विशेष आभारी हूं। डा. सीमा चोपडा, निदेशक (रा. भा.), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के प्रति अपनी कृतज्ञता प्रस्तुत करता हूं कि उन्होंने सदैव अपने अमूल्य सुझावों द्वारा हमारा मार्ग दर्शन किया है।

मैं पत्रिका के सफल प्रकाशन के लिए पत्रिका के संरक्षक एवं संस्थान के निदेशक, डा. के. निर्मल बाबू का बहुत आभारी हूं, जिनकी निरन्तर प्रेरणा एवं मार्गदर्शन से ही हम इस अंक को प्रकाशित कर सकें। पत्रिका में सम्मिलित सभी लेखों के लेखकों के विशेष योगदान एवं सहयोग से ही इसका प्रकाशन संभव हो पाया है। मैं उनके प्रति आभार व्यक्त करता हूं।

सभी पाठकों से मेरा सविनय अनुरोध है कि पिछले अंको की भांति अपनी बहुमूल्य राय से हमें जरूर अवगत करायें ताकि भविष्य में पत्रिका को और अधिक आकर्षक एवं ज्ञानवर्धक बनाया जा सकें।

सम्पादक

पी ए बी एक्स PABX: 0495-2731410/2731753/2731345 निदेशक का कार्यालय Director's Office: 0495-2730294 परियोजना समन्वयक Project Coordinator: 0495-2731794, एटिक ATIC: 0495 - 2730704, आई आई एस आर प्रायोगिक प्रक्षेत्र, पेरुवन्नामुषि ISSR Experimental Farm, Peruvannamuzhi: 0496 2249371 कृषि विज्ञान केंद्र Krishi Vigyan Kendra, पेरुवन्नामुषि Peruvannamuzhi: 0496-2666041, तार Grams: RESEARCH CALICUT, फैक्स Fax: 0091-495-2731187 ई मेल Email: mail@spices.res.in वेबसाइट Website: www.spices.res.in

विषय - सूची

पृष्ठ संख्या

I. प्राक्कथन

II. सन्देश

III. निदेशक की कलम से

IV. संपादकीय

वैज्ञानिक लेख

1. अदरक के जीवाणु म्लानी नियन्त्रण - एक तीन आयामी दृष्टिकोण 21
2. प्रमुख मसाला फसलों की उन्नत उपज एवं गुणवत्ता के लिए डिज़ाइनर फोलियर 23
3. स्मार्ट खेती 26
4. हल्दी के रोग एवं उनका प्रबन्धन 28
5. मसालों से भरे कोडगु 31

सामान्य लेख

6. राजभाषा कार्यान्वयन 33
7. राजभाषा हिन्दी 36
8. टिप्पणियों का त्रिभाषा रूप 38
9. संस्थान की प्रमुख गतिविधियॉं 40

लोकप्रिय लेख

10. बुढापा 53
11. आया .....बाढ आया 54
12. रत्नाकरन मास्टर की व्यथाएं 55
13. मेरे जीवन में पुस्तकालय का प्रभाव 60
14. नीलकुरिंजी - मुन्नार का विशेष फूल 61
15. बाढ 62

कविता

आभार

अदरक के जीवाणु म्लानी नियन्त्रण - तीन आयामी दृष्टिकोण

आर. सुशीला भाय [1], प्रमीला टी. पी[2]. तथा सी. एन. बिजु[3]

1 - प्रधान वैज्ञानिक

2 - शोध छात्र

3 - वरिष्ठ वैज्ञानिक

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान

अदरक, *ज़िंजीबर ओफीशनेल*, दुनिया में अत्यधिक बहुमुखी एवं सबसे अधिक इस्तेमाल करने वाले मसाले है। यह एक उष्ण कटिबंधीय बारह मासी जड़ी बूटी है, जो ज़िंजीबरेसिया का प्रतिनिधित्व करती है और दक्षिण - पूर्व एशिया का मूल निवासी है। अदरक अपने आंतरिक बहुआयामी गुणों के लिए प्रसिद्ध है जिसका पारंपरिक एवं आधुनिक उद्योंगों में चिकित्सा एवं फार्मस्यूटिकल्स के आधार पर व्यावसायिक रूप से शोषण किया जा रहा है। अदरक में जीवाणुरोधी, कवक रोधी, दर्द से राहत, अल्सर रोधी एवं ट्यूमर रोधी गुण होते हैं। विश्व में भारत, चीन, हवाई, इन्दोनेशिया, जमैका, जापान, मलेशिया, नाइजीरिया, आस्ट्रेलिया, सियेरा लियोन तथा दि फिलिपाइन्स में बडे पैमाने पर अदरक की खेती की जाती है। लेकिन भारत लगभग 32.75% अदरक का उत्पादन करके प्रमुख उत्पादक बन रहे हैं। भारत में केरल, करनाटक, हिमाचल प्रदेश, सिक्किम, मेघालय, असम तथा अन्य उत्तर - पूर्व राज्यों में बडे पैमाने पर अदरक की खेती की जाती है। इसे आय बढाने के एक प्रमुख मसाले के रूप में माना जाता है जिसका निर्यात वस्तुओं में महत्वपूर्ण योगदान है। यद्यपि उत्पादन आंकडे एक अनिवार्य कृषि उपज के रूप में अदरक के महत्व को स्पष्ट करते हैं, लेकिन कृषक समुदायों द्वारा सामना करने वाली उत्पादन बाधाओं को प्राप्त करने के लिए उपलब्ध उपज स्तरों का आकलन अनगिनत है। अप्रिय कीटों और निर्दयी रोगजनकों के अनचाहे घुसपैठ अक्सर बरबाद कर देते है जो कि किसान को फसल को बचाने के लिए कड़े कदम उठाने के लिए मज़बूर करता है। बीमारियों में जीवाणु म्लानी एवं प्रकन्द गलन सबसे भयानक है, जो भारत और दुनिया के सभी अदरक उत्पादन क्षेत्रों में प्रचलित है।

रालस्टोनिया प्स्यूडोसोलानेसियारम के कारण हुए जीवाणु म्लानी जो महाली (मलयालम में) नाम से जाना जाता है, सबसे व्यापक रूप से वितरित और विनाशकारी रोग है, जो अदरक उगाने वाले लगभग सभी देशों, विशेष रूप से आस्ट्रेलिया, थाईलैंड, चीन, भारत, इंडोनेशिया, जापान, मलेशिया, मौरीशस, फिलीपींस और हवाई में अंकित किया है। यद्यपि रोगजनक के कई कुल और बयोवर्स है, लेकिन अदरक केवल *आर प्स्यूडोसोलानेसियारम* के रेस 4 बायोवार 3 स्ट्रेन से प्रभावित है।

जब पौधे लगभग 45-50 दिन पुराने होते हैं तो यह रोग दक्षिण पश्चिम मानसून के आगमन के साथ प्रकट होता है। यह रोग दिन के शुरूआती घंटों में म्लानी का लक्षण प्रकट करके बाद में पीलापन के साथ पूरे पौधे के नाश का कारण बनता है। पूर्ववर्ती कारकों में पानी के ठहराव, रोग संक्रमित क्षेत्रों से एकत्रित संक्रमित प्रकन्दों का उपयोग, एक ही स्थान में निरंतर खेती करना, फसल आवर्तन को न अपनाना, बीज उपचार में विफलता और सबसे महत्वपूर्ण लक्षण विज्ञान के बारे में अभिज्ञता की कमी आदि शामिल है। रोगजनक को स्वाभाविक रूप से रोगबाधित मिट्टी में सालों तक पोषक पौधे न होने पर भी कम आबादी में रहने की क्षमता है और पोषक स्पीसीस की उपस्थिति में एक सीज़न के अन्तर आबादी के स्तर को बढाने की क्षमता भी है। खेत स्वच्छता में पारंपरिक रासायनिक एवं गैर-रासायनिक नीतियां, जीवाणुनाशकों का उपयोग, रोग प्रतिरोधी किस्मों को विकसित करना तथा फसल आवर्तन आदि के फलस्वरूप थोडी ही सफलता प्राप्त होती हैं। इस प्रकार जीवाणु म्लानी का नियन्त्रण एक बडी चुनौती बन रही है जिससे आर्थिक हानि को कम करने के लिए नयी संभावित एवं व्यवहार्य तरीकों की तलाश करना अनिवार्य हो जाती है।

केरल और करनाटक में, रोग को नियन्त्रित करने का पारंपरिक अभ्यास जीवाणु म्लानी का लक्षण देखते समय ब्लीचिंग पाउडर का प्रयोग करना तथा उसके बाद के फैलाव को रोकने के लिए सख्त फाइटोसानिटेशन का पालन करना है। यह बताया जाता है कि मिट्टी के विघटन अभ्यास जैसे सौरीकरण के संयोजन के साथ मिट्टी में संशोधन करने से विनाशकारी मृदा जनित रोगों से बच सकते हैं। सिलिकोन, यूरिया, कैल्शियम कार्बोनेट और

कैल्शियम आक्साइड के साथ मिट्टी में संशोधन टमाटर की जीवाणु म्लानी को नियन्त्रित करने में प्रभावी पाया गया, जिसे मिट्टी के पी एच परिवर्तन, पौधों में कैल्शियम सामग्री का संचय और मिट्टी में नाइट्रेट संचय का कारण माना जा सकता है। जीवाणु म्लानी के प्रति प्रतिरोध प्रदान करने पर कैल्शियम की प्रभावशीलता पर उपलब्ध जानकारी के आधार पर और मिट्टी के सौरीकरण जैसे सांस्कृतिक पद्धति के साथ संभावित जैव तत्वों सहित कार्बनिक पैकेज विकसित करने के लिए ध्यान में रखते हुए अदरक में जीवाणु म्लानी का प्रबन्धन करने के लिए एक तकनीक विकसित की गई और जिसे किसानों के खेत में प्रदर्शित की गयी। प्रारंभिक अध्ययनों से संकेत मिलता है कि, मिट्टी के सौरीकरण (100 माइक्रोन की पोलीथीन शीट का उपयोग करके) या तो कैल्शियम क्लोराइड (3%) या एक सक्षम जैवनियन्त्रण कारक जैसे *बैसिलस लैकेनिफोर्मिस* स्ट्रेन जी ए पी 107 के साथ मृदा अमिलियोरेशन अदरक के जैविक/अजैविक खेती के अन्तर्गत जीवाणु म्लानी नियन्त्रण के लिए एक एकीकृत योजना की सेवा करेंगे। मृदा में जैविक कारबन तथा अनिवार्य प्रमुख एवं सूक्ष्मपोषण (नाइट्रोजन, फोस्फोरस, मैगनीज़, बोरोन, मग्नीशियम तथा कैल्शियम) कैल्शियम क्लोराइड तथा *बी. लैकेनिफोर्मिस* दोनों उपचारित मृदा में अधिक थे जहां जीवाणुक म्लानी पूर्णतः नियन्त्रित थे तथा अधिकतम उपज कैल्शियम क्लोराइड उपचारित प्लोट में तत्पश्चात् *बी. लैकेनिफोर्मिस* उपचारित प्लोट में अंकित किया। यह उपचार रोपण के समय करना है तथा 90 दिनों के अन्तराल में 30,45,60 की दर से दोबारा उपचार करना चाहिए। *बी. लैकेनिफोर्मिस* एक अपोप्लास्टिक जीवाणु होने से रोपण के पहले 30-60 मिनट बीज प्राइमिंग करना था।

सुपारी व मसाला विकास निदेशालय, कोषिक्कोड की सहायता से केरल के वयनाडु जिला के किसानों के दो खेतों में, जहां जीवाणु म्लानी का संक्रमण भयानक था, भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड में विकसित तकनीकियों का प्रदर्शन किया गया। श्री. सण्णी तोमस (केनिच्चिरा) तथा श्री. अशोकन (कम्मणा, मानन्तवाडी) को, जो परंपरागत अदरक उत्पादक थे, अग्र पंक्ति प्रदर्शनी के लिए चयन किया गया तथा जिसे बीज सामग्री उपलब्ध कराने तथा बेड का निर्माण, रोपण तथा समयानुकूल रासायनिकों एवं जैवकारकों का प्रयोग आदि के लिए आवश्यक सहायताएं प्रदान की गई थी। इस एफ एल डी को फसलन तक की सभी अवस्थाओं में वैज्ञानिकों द्वारा नियमित निगरानी की थी। उर्वरकों को तीन खुराक डालते थे जिसमें एक प्ररोह बेधक के प्रति क्विनालफोस (0.075%) तथा फाइलोस्टिक्टा पर्ण चित्ती के नियन्त्रण के लिए कारबेंडाज़िम (0.2%) डाल दिया था। फसलन की अवधि के दौरान कोई अन्य पौध संरक्षण उपायों का प्रयोग नहीं किया था। दोनों खेतों में जीवाणु म्लानी का आपतन नहीं दिखाई पडा जबकि नियन्त्रित एवं निकट वाले खेतों में 30% रोग आपतन दिखाई पडा। फसल के आंकडे ने रोग मुक्त प्रकन्दों को बीज के लिए उचित अंकित किया। श्री. अशोकन को 26 सेंट भूमि से (120 बेड) क्रमशः कैल्शियम क्लोराइड तथा *बी. लैकेनिफोर्मिस* 1823 किलोग्राम तथा 1245 कि. ग्राम बीज अदरक प्राप्त हुआ। इसी प्रकार श्री. सण्णी के कैल्सियम क्लोराइड उपचारित बेडों से 695 कि. ग्राम (50 बेड) तथा *बी. लैकानिफोर्मिस* उपचारित 45 बेडों से 413 कि.ग्राम फसल प्राप्त हुआ जिसकी लागत लाभ का अनुपात क्रमशः 1: 5 तथा 1:3 थे।

सभी फसल चरणों के दौरान निगरानी के मामले में महत्वपूर्ण घटकों का एक पूर्ण सहक्रियात्मक सिंक्रनाइसेशन, अनुशंसित पौधों के संरक्षण उपचार के समय पर कार्यान्वयन के साथ -साथ अच्छी कृषि प्रथाओं को गोद लेने के लिए फसल के प्रबंधन और बेहतर फसल काटने में मदद करता है। अदरक की सबसे हानिकारक बीमारियों में से एक को रोकने में श्री. सण्णी तथा श्री. अशोकन का अनुभव एक गवाही के रूप में खडा है और उन लोगों के लिए मार्गदर्शक हो सकता है जिन्होंने फसलों की विफलताओं और कम आय की संभावनाओं का अनुभव किया। सौरीकरण, मिट्टी में सुधार एवं जैवनियन्त्रण कारकों का प्रयोग सहित तीन आयामी दृष्टिकोण एकीकृत कृषि प्रणाली में अच्छी तरह से प्रभावी होते हैं और अदरक किसानों को इष्टतम संसाधन उपयोग के माध्यम से लाभप्रदता का एहसास करने और एक सतत उत्पादन प्रणाली को लागू करने में सक्षम बनाता है।

कैल्शियम क्लोराइड उपचारित प्लोट

जैवनियन्त्रण उपचारित प्लोट

प्रमुख मसाला फसलों की उन्नत उपज एवं गुणवत्ता के लिए डिज़ाइनर फोलियर सूक्ष्म पोषक तत्व संयोजन

वी. श्रीनिवासन[1], आर. दिनेश[2] तथा एस. हमज़ा[3]

1, 2 - प्रधान वैज्ञानिक

3 - मुख्य तकनीकी अधिकारी

भाकृ अनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान
कोषिक्कोड, केरल

सूक्ष्म पोषण तत्व जैसे ज़िक, आयरन, कोप्पर, मैंगनीज़, बोरोन, मोलिब्डिनम आदि अनिवार्य घटक है जो पौधों के लिए कम मात्रा में आवश्यक होता है। पौधों की चयापचय गतिविधियों एवं पौधों के विकास को बढावा देने के अलावा वे गुणवत्ता, आकार, रोग प्रतिरोधकता तथा नाइट्रोजन, फोसफोरस एवं पोटैशियम (एन पी के) उर्वरकों आदि के उपयोग की दक्षता में सुधार करने में एक प्रमुख भूमिका निभाते हैं।

उपलब्ध ज़िंक में 48.1% आयरन में 11.2 % कोप्पर में 7% तथा मैंगनीज़ में 5.1% भारतीय मिट्टी की कमी है। इसके अलावा बोरोन तथा मोलिब्डिनम की कमी भी उपज सीमित करती है तथा बहु सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी होने वाली मिट्टी की भी दर्ज की गई है। इसलिए, केवल नाइट्रोजन, फोस्फोरस और पोटैशियम (एन पी के) के साथ सीधे या जटिल उर्वरक फसल और फसल प्रणाली पूरा लाभ उठाने के लिए पर्याप्त नहीं होंगे।

भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान (आई आई एस आर), कोषिक्कोड, केरल भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, कृषि मंत्रालय, भारत सरकार के तहत अनुसंधान एवं विकास का एक संस्थान है जिसने प्रमुख मसालों (काली मिर्च, अदरक, हल्दी, इलायची) के लिए मृदा की सूक्ष्म पोषण अभाव को दूर करने तथा पत्तों में माध्यमिक (मगनीशियम) तथा सूक्ष्मपोषण (ज़िंक, बोरोन, मैंगनीज़, कोप्पर आदि) के इष्टतम पोषक तत्वों को बनाए रखकर फसल की शारीरिक एवं चयापचय आवश्यकता को पूरा करने के लिए फसल विशिष्ट/डिज़ाइनर सूक्ष्म पोषण के पत्तेदार संयोजन को विकसित किया है। इस फसल विशिष्ट सूक्ष्म पोषक तत्व मिश्रण को पत्तों पर छिडकने के लिए अनुशंसित किया जाता है तथा उत्पादित फसल की गुणवत्ता में सुधार करते हुए उपज में 10 से 25% वृद्धि का वादा देता है। यह संयोजन सामान्य उर्वरकों के साथ संगत है और फसलों में इसका प्रयोग करने के लिए सामान्य सीधे या जटिल उर्वरकों के साथ मिश्रित किया जा सकता है। इसका प्रयोग करते समय रासायनिक कीटनाशकों के साथ मिश्रित नहीं होने की सख्ती सिफारिश की जाती है। इन मिश्रणों का एक सहज लाभ यह है कि इन्हें प्रतिबंधित मात्रा में जैविक कृषि में भी इस्तेमाल किया जा सकता है और वे पर्यावरण के अनुकूल है। केरल तथा करनाटक के किसानों के खेत में किए गए मूल्यांकन परीक्षणों से 10-30% उपज लाभ मिला है। उपज वृद्धि के अलावा, छिडकाव किये खेतों में उत्पादन के आकार एवं गुणवत्ता में नियन्त्रण (गैर-छिड़काव) क्षेत्रों की अपेक्षा काफी सुधार हुआ है।

लाभ

मृदा पी एच आधारित

फसल विशिष्ट

उपज में 15-25% वृद्धि

फसल के उत्पादन की गुणवत्ता में वृद्धि

कम लागत

आसान प्रयोग

जैविक कृषि में इस्तेमाल किया जा सकता है

प्रयोग विधि

काली मिर्चः वर्षा की शुरूआत के साथ और उसके बाद मासिक अन्तराल में स्पाइक होते समय 5 ग्राम प्रति लिटर पानी की दर से पत्तों में छिडकाव करना।

अदरकः रोपण के 60 दिनों के बाद तथा रोपण के 90 दिनों के बाद एक बार 5 लिटर प्रति लिटर पानी की दर से पत्तों पर छिडकाव करना।

हल्दीः रोपण के 60 दिनों के बाद तथा रोपण के 90 दिनों के बाद एक बार 5 ग्राम प्रति लिटर पानी की दर से पत्तों पर छिडकाव करना।

इलायचीः पुष्प-गुच्छ होते समय तथा उसके बाद मासिक अन्तराल में एक बार 5 ग्राम प्रति लिटर पानी की दर से पत्तों पर छिडकाव करना।

भारत के मसाला उगाने वाले राज्यों में तकनीकी का प्रसार

यह प्रौद्योगिकी अब केरल, करनाटक, तमिलनाडु, आन्ध्र प्रदेश, तेलंगाना, महाराष्ट्रा, मध्य प्रदेश, गुजरात एवं उत्तर पूर्व राज्यों जैसे नागालैंड, असम, त्रिपुरा आदि मसालों की खेती करने वाले राज्यों के 10 क्षेत्रों में फैली हुई है और अगले 5 वर्षों में यह दुगुना होने की संभावना है।

हमारे लाइसेंसधारक

काली मिर्च के लिए सूक्ष्म पोषक तत्व संरचना।

सर्वश्री श्रेय एग्रिटेक, हुब्ली, करनाटक
सर्वश्री रेयिनबो एग्री लाइफ, कडप्पा, आन्ध्र प्रदेश
सर्वश्री हाई - 7 एग्रो बायो सोलूशन्स, बंगलूरू, करनाटक
सर्वश्री लिमका केमिकल्स, मदुराई, तमिलनाडु
सर्वश्री नेचुरा नर्सरी एंड एग्रो प्रोडक्ट्स, कोषिक्कोड, केरल

हल्दी के लिए सूक्ष्म पोषण संयोजन (7 से कम पी एच की मृदा के लिए)

सर्वश्री रेयिनबो एग्री लाइफ, कडप्पा, आन्ध्र प्रदेश

हल्दी के लिए सूक्ष्म पोषण संयोजन (7 से अधिक पी एच की मृदा के लिए)

सर्वश्री नेचुरा नर्सरी एंड एग्रो प्रोडक्ट्स, कोषिक्कोड, केरल

अदरक के लिए सूक्ष्म पोषण संयोजन (7 से कम पी एच की मृदा के लिए)

सर्वश्री रेयिनबो एग्री लाइफ, कडप्पा, आन्ध्र प्रदेश
सर्वश्री हाई - 7 एग्रो बायो सोलूशन्स, बंगलूरू, करनाटक

अदरक के लिए सूक्ष्म पोषण संयोजन (7 से अधिक पी एच की मृदा के लिए)

सर्वश्री हाई - 7 एग्रो बायो सोलूशन्स, बंगलूरू, करनाटक

सर्वश्री नेचुरा नर्सरी एंड एग्रो प्रोडक्ट्स, कोषिक्कोड, केरल

इलायची के लिए सूक्ष्म पोषण संयोजन

सर्वश्री हाई - 7 एग्रो बायो सोलूशन्स, बंगलूरू, करनाटक
सर्वश्री लिमका केमिकल्स, मदुराई, तमिलनाटु
सर्वश्री राजा जी एन्टरप्राइसेस सेलम, तमिलनाडु
सर्वश्री रेयिनबो एग्री लाइफ, कडप्पा, आन्ध्र प्रदेश
सर्वश्री ए एंड एन ट्रेडेर्स, इदुक्की, केरल
सर्वश्री नेचुरा नर्सरी एंड एग्रो प्रोडक्ट्स, कोषिक्कोड, केरल

विपणी में लाइसेंसधारको की उपज

स्मार्ट खेती

आर. दिनेश[1], वी. श्रीनिवासन[2], षीजा टी. ई.[3] तथा हमज़ा एस[4]

1, 2, 3 - प्रधान वैज्ञानिक

4 - मुख्य तकनीकी अधिकारी

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, मेरिकुन्नु पी. ओ., कोषिक्कोड, केरल

भारत की अर्थव्यवस्था में कृषि की एक महत्वपूर्ण भूमिका हैं। अठावन प्रतिशत से अधिक ग्रामीण परिवार अपनी आजीविका के मुख्य साधन के रूप में कृषि पर निर्भर करता है। बढी हुई एफ डी आई और अनुकूल सरकारी पहल के पीछे कृषि क्षेत्र तेज़ी से फसल उपज के लिए प्रौद्योगिकी का लाभ उठाने के तरीकों की तलाश में है।

पारंपरिक कृषि तकनीक और इसकी विचार धाराएं, प्रक्रियाएं और औजार प्राचीन हो गये हैं। इसी तरह, हरित क्रांति के बाद कृषि तकनीकों ने हमारे खाद्य उत्पादन को महत्वपूर्ण स्तर तक बढाने के दौरान, हमारे दुर्लभ संसाधनों जैसे भूमि, वायु, जल एवं श्रम को कगार पर धक्का दिया। इसके फलस्वरूप फसल उपज एवं गुणवत्ता स्तर स्थिर हो गये हैं।

हमें भविष्य में दैनिक काम को कम करने, नुक्सान कम करने और मसाला उपज स्तर कम करने तथा मसाला उपज एवं गुणवत्ता में सुधार करने के लिए प्रौद्योगिकियों (आई ओ टी, नैनोतकनोलोजी, ए आई, रोबोटिक्स, यु ए वी, ड्रोन फीट) की बडी क्षमता का एहसास करने का समय हो गया है। इन प्रौद्योगिकियों को सक्षम करने से उत्पादन उद्देश्यों के संबन्ध में मिट्टी, वायु और जल संसाधनों के कुशल और गैर-घुसपैठ प्रबन्धन में काफी मदद मिलेगी। इसलिए मसाला उत्पादन प्रणालियों को विकसित करने के लिए स्मार्ट एवं भविष्यवाणी ज़रूरी है जो लक्षित खेत और ग्रीन हाउस डेटा के आधार पर त्वरित निर्णय लेने में सक्षम होंगे, जिससे खुली खेती और संरक्षित खेती वाली दोनों साइटों के तहत मसाले के उत्पादन में बहुगुना वृद्धि होगी।

स्मार्ट खेती के घटक

मृदा एवं जल प्रबन्धन

मिट्टी, प्रकाश, वायु और सिंचाई के पानी पर सही जानकारी उत्पन्न करके संसाधनों को सहेजना तथा अनुकूलित करना, जिससे हमें आई ओ टी सक्षम वयरलेस नैनोसेन्सर नेटवर्क के माध्यम से खुली खेती की स्थितियों और संरक्षित ग्रीन हाउस में स्मार्ट एवं स्ट्रैटजिक निर्णय लेने की इज़ाजत मिलती है।

कीट एवं रोग प्रबन्धन

कृषि स्थल / संरक्षित ग्रीन हाउस में रोग आपतन / कीट प्रवासन पर सही जानकारी प्राप्त करने के लिए आई ओ टी सक्षम वायरलेस /नैनोसेन्सर निगरानी की नेटवर्क विकसित करके सक्रिय कीट /रोग प्रबन्धन उपायों को लेना।

फसल प्रबन्धन

मिट्टी के पहले विश्लेषण के लिए 3-डी मानचित्र उत्पन्न करना, अनुकूलित हवाई और ज़मीन आधारित ड्रोन को तैनात करके रोपण पैटेर्न, उर्वरक / कीटनाशक छिड़काव की योजना बनाना।

फसल के सटीक विकास / विकास चरण को दिखाने के लिए समय श्रृंखला एनिमेशन का उपयोग करना और उत्पादन अक्षमताएं प्रकट करना, खुली खेती की स्थितियों और संरक्षित खेती के तहत साइटों में अनुकूलित हवाई / स्वायत्त ड्रोन का उपयोग करके बेहत्तर फसल प्रबन्धन को सक्षम करना। खुली और संरक्षित खेती दोनों में शुरूआती और तेज़ सुधारात्मक उपायों के लिए मिट्टी की स्थिति, पोषक तत्वों की कमी के लक्षण और कीट एवं

रोग लक्षणों पर सही जानकारी प्राप्त करने हेतु एक स्वचालित हवाई ड्रोन का उपयोग करके हाईपर स्पेक्ट्रल, मल्टी स्पेक्ट्रल या थेरमल सेंसर उत्पन्न करना। विभिन्न कृषि परिचालनों (खेती, रोपण, खरपतवार, छिड़काव, फसल वास्तुकला में छेड़छाड़, कटाई, सोर्टिंग, अन्य उपयोगिता प्लैटफार्म आदि) के लिए रोबोट या एगबोट्स को डिज़ाइन करना, अनुकूलित करना तथा तैनात करना।

वर्तमान विकास

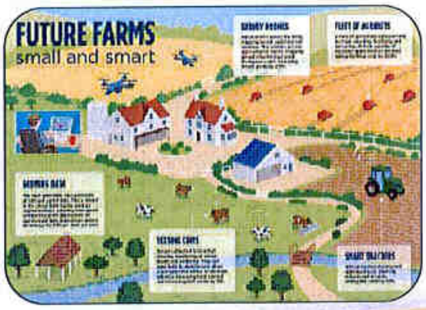
कृषि प्रयोजनों जैसे, मैकेनिकल खरपतवार, उर्वरक का प्रयोग, या फलों की कटाई के लिए स्वायत्त, रोबोटिक वाहनों को विकसित किया गया है। स्वायत्त उड़ान नियन्त्रण के साथ स्वचालित हवाई वाहनों का विकास, हल्के और शक्तिशाली हाइपर स्पेक्ट्रल स्नैपशाट कैमरों के विकास के साथ, जो फसलों की बायोमास विकास और निषेचन स्थिति की गणना करने के लिए उपयोग किया जा सकता है, परिष्कृत कृषि प्रबन्धन सलाह के लिए क्षेत्र खोलता है। निर्णय-पेड माडल अब उपलब्ध है जो किसानों को ओप्टिकल सूचना के आधार पर पौधों की बीमारियों के बीच अंतर करने की अनुमति देते हैं। आभासी बाड़ प्रौद्योगिकियां पशुधन से जुडे रिमोट सेंसिंग सिग्नल और सेंसर या एक्ट्युएटर के आधार पर पशु प्रबन्धन करता है।

लाभ

स्मार्ट खेती खेती के पारिस्थितिक पदचिह्न को कम कर देता है। परिशुद्धता कृषि प्रणालियों में उर्वरकों एवं कीटनाशकों जैसे इनपुट के न्यूनतम या साइट विशिष्ट अनुप्रयोग, लीचिंग समस्याओं के साथ साथ ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन को कम कर देंगे। वर्तमान आई सी टी के साथ, खेत की लगभग निरंतर निगरानी के लिए एक सेंसर नेटवर्क बनाना संभव है। इसी तरह, पौधों, जानवरों और मिट्टी की अवस्थाओं को जोड़ने के लिए सैद्धांतिक और व्यावहारिक रूपरेखा, जैसे कि पानी, उर्वरक और दवाओं के उत्पादन इनपुट की ज़रूरतों के साथ विश्व स्तर पर वर्तमान आई सी टी तक की पहुंच में है। स्मार्ट खेती कृषि को किसानों के लिए लाभ दायक बना सकती है। इनपुट संसाधनों को कम करने से किसानों के पैसे और श्रम को बचाया जाएगा, और स्थानिक रूप से स्पष्ट डेटा की विश्वसनीयता में वृद्धि की अपेक्षा जोखिम कम हो जाएगा। इष्टतम, साइट-विशिष्ट मौसम पूर्वानुमान, उपज अनुमान और मौसम और जलवायु डेटा के घने नेटवर्क के आधार पर बीमारियों और आपदाओं के लिए संभाव्यता मानचित्र इष्टतम तरीके से फसलों की खेती की अनुमति देंगे। साइट विशिष्ट जानकारी विकासशील और विकसित समाजों में समान रूप से किसानों, प्रोसेसर और खुदरा क्षेत्र के लिए प्रौद्योगिकी और इनपुट आपूर्तिकर्ताओं से संपूर्ण मूल्य श्रृंखला के लिए नई बीमा और व्यावसायिक अवसरों को सक्षम बनाती है। यदि खेती से संबन्धित सभी डेटा स्वचालित सेंसर द्वारा दर्ज किए जाते हैं, तो संसाधनों के प्रयोग को प्राथमिकता देने और प्रशासनिक निगरानी के लिए आवश्यक समय कम हो जाता है।

निष्कर्ष

स्मार्ट खेती प्रौद्योगिकियों, फसल और पशुधन उत्पादन प्रणालियों की विविधता और कृषि खाद्य क्षेत्र के सभी कार्यों के नेटवर्क द्वारा टिकाऊ कृषि की ओर एक मार्ग प्रदान करती है। इस विशन को प्राप्त करने के लिए यहां कोई भी नीति नहीं है, जो आई सी टी प्रौद्योगिकी के उचित उपयोग का समर्थन एवं सुविधा प्रदान करता है। इसके बजाय, उन प्रमुख तंत्रों की पहचान करने का विचार है जो प्रोद्योगिकी के सतत उपयोग में बाधा डालते हैं या धमकी देते हैं और विकसित और विकासशील देशों में सबसे उचित कार्यों का चयन करते हैं। यह एक लाभदायक, सामाजिक रूप से स्वीकृत कृषि के लिए एक नया मार्ग प्रदान करता है जो विकासशील एवं विकसित देशों के पर्यावरण (उदाहरण के लिए मृदा, पानी, जलवायु), प्रजातियों की विविधता एवं किसानों के लिए लाभान्वित है। लेकिन यह स्मार्ट खेती के लिए आवश्यक कानूनी और बाज़ार कार्यों का समर्थन करने वाली नीतियों का सक्रिय विकास, कृषि प्रौद्योगिकी समर्थकों और संदेहियों के बीच एक संवाद तथा उभरते नैतिक सवालों के सावधानीपूर्वक विचार के साथ हो सकता है।



संदर्भ : नोरिस जे., ब्लैंड जे. : https://www.nesta.org.uk/blog/precision-agriculture-almost-20-increase-in-income-possible-from-smart-farming/

हल्दी के रोग एवं उनका प्रबन्धन

प्रवीणा आर[1]. तथा प्रसाथ डी.[2]

1 - वैज्ञानिक

2 - प्रधान वैज्ञानिक

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड

हल्दी भारत एवं दक्षिण पूर्व एशिया की एक महत्वपूर्ण मसाला फसल है। भारत, श्रीलंका, चीन के कुछ भाग, इंडो-चीन एवं पाकिस्तान में काफी बड़े पैमाने पर इसकी खेती की जाती है। भारत में आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, महाराष्ट्र, उडीसा, तमिलनाडु, करनाटक एवं केरल मुख्य हल्दी उत्पादक राज्य है। इस फसल में कई कवक जनित रोग लगते हैं। जीवाणु एवं विषाणु जनित रोग इसमें अधिक नहीं लगते हैं। अतः वे अधिक महत्वपूर्ण नहीं है। इस फसल को नुक्सान पहुंचाने वाले कवकजनित रोगों में प्रकन्द विगलन, पर्ण धब्बा तथा पर्ण चित्ती प्रमुख है।

प्रकन्द गलन तथा जड़ का विगलन

प्रकन्द विगलन आन्ध्र प्रदेश एवं तमिलनाडु राज्यों में हल्दी का सर्वाधिक विध्वंसकारी रोग बताया गया है।

लक्षण

इस रोग का प्रारंभिक लक्षण पौधे के आधारीय भाग में प्रकट होता है जो मुलायम एवं गीला हो जाता है। इस रोग में संक्रमित पौधे की पत्तियां किनारे से सूखने लगती हैं और धीरे -धीरे सारी पत्तियां पूर्णतः सूख जाती है। जड़ों में संक्रमण के फलस्वरूप जड़ें भूरी होकर सड़ने लगती है और संक्रमण बढ़कर प्रकन्द तक पहुंच जाता है। यह संक्रमण धीरे -धीरे सभी अंगुलिकाओं में फैल जाता है और मुख्य प्रकन्द तक पहुंच जाता है जिससे मुख्य प्रकन्द सड़कर ऊतक के पिंड के रूप में बदल जाता है। इस रोग के कारण प्रकन्द का रंग नारंगी पीले से विभिन्न प्रकार के भूरे रंग के रेशेदार संवहनी (फिब्रो-वैस्कुलार) ऊतक दिखाई पड़ते हैं। जड़ों की मात्रा बहुत कम रह जाती है। प्रकन्दों का विकास बाधित हो जाता है तथा उपज काफी घट जाती है। यह रोग अलग स्थित पौधों में लग सकता है अथवा समूहों में स्थित पौधों में पनप सकता है जिसके कारण खेत में इस रोग के धब्बे दिखाई पड़ते हैं। कुछ क्षेत्रों में रोगग्रस्त प्रकंद के भीतर *मिमेगेल्ला कोरुलिफ्रोंस* नामक मक्खी के सक्रिय लार्वा पाये जाते हैं।

पाइथियम (Pythium)की विभिन्न प्रजातियां प्रकन्द विगलन की रोगवाहक पाई गई है। भारत के आंध्र प्रदेश एवं तमिलनाडु राज्यों में *पी. ग्रैमिन्कोलम* को इस रोग का जिम्मेदार पाया गया है। इसके अलावा *पी. एफैनिडेरमाटम* के साथ ही हल्दी का प्रकन्द विगलन *पी. माइरियोटाइलम* द्वारा होने का भी पता चला है यह कवक मृदाजनित है। संक्रमित प्रकन्द में रोगवाहक मौजूद होते है और जब उन्हें बीज के रूप में उपयोग किया जाता है तो ये संक्रमण फैलाने में सहायक होते हैं। संक्रमित खेतों का सिंचाई जल भी इस रोग के फैलने में सहायक सिद्ध होता है।

प्रबन्धन

- हल्दी की खेती के लिए हल्की मिट्टी युक्त समुचित जलनिकास की सुविधा वाली भूमि का चयन करना चाहिए।
- जिन क्षेत्रों में रोग लग चुका है वहां 3 से 5 वर्षों के लिए बदल-बदल कर ऐसी फसलें लगानी चाहिए जो इस रोग की वाहक न हों।
- रोपण हेतु बीज प्रकन्दों का चयन रोगमुक्त क्षेत्रों से करना चाहिए।
- बीज प्रकन्दों को 3 ग्राम प्रति लिटर जल की दर से डाइथेन एम-45 (3 ग्राम प्रति लिटर जल) की दर से विस्टिन से उपचारित करना चाहिए। रोपण से पूर्व बीज सामग्री को 30 मिनट के लिए कवकनाशी घोल

में डुबोकर छायादार स्थान में सुखा लेना चाहिए।

- जब खेत में प्रकन्द विगलन नहीं दिखाई पड़े तो रोगग्रस्त पौधे को उखाड़ कर फेंकना तथा खेत में मैंकोज़ेब (0.3%) अथवा कॉपर ऑक्सी क्लोराइड (0.25%) की बौछार करनी चाहिए।
- फसलन के तैयार होने एवं उपज एकत्र करने के उपरान्त बीज प्रकन्दों का चयन कर उनका भण्डारण किया जाता है तथा विगलन हेतु उनका नियमित निरीक्षण भी किया जाता है।

पर्ण धब्बा रोग

लक्षण

इस रोग के प्रारंभिक लक्षणों में पत्तियों की दोनों सतहों पर पीले वलययुक्त अंडाकार या लम्बाकार छोटे-बड़े धब्बे दीखते हैं। धब्बों का केन्द्र भूरापन लिए उजला एवं पतला होता है जिसके अंदर काले बिंदुओं की तरह ढेर सारे बीजाणु संकेन्द्री वलय के रूप में स्थित होते हैं। भूरा केन्द्र पतला और गीला हो जाता है। बाद में ये बिन्दु मिलकर अनियमित आकार के धब्बों में बदल जाते हैं। कभी कभी ये बिन्दु पत्ती के शीथ पर भी पाये जाते हैं। गंभीर रूप से प्रभावित पत्तियां सूख जाती हैं तथा म्लानी का संक्रमण प्रकन्दों तक फैल जाता है। इसके फलस्वरूप प्रकन्द के ऊपरी शल्कों पर भी काले बिन्दु नज़र आने लगते हैं। इस संक्रमण के बिन्दु हल्दी के फूलों पर भी देखे गए हैं। गंभीर अवस्थाओं में अधिकांश पत्तियां सूख जाती हैं तथा खेत झुलसा हुआ नज़र आता है। यह रोग *कोलेटोट्राइकम कैप्सीकाई* द्वारा उत्पन्न होता है। यह रोगजनक संक्रमित प्रकन्दों एवं मिट्टी में मौजूद अन्य पौधों के कचरे / अवशेष में पनपता है जो प्राथमिक पदार्थ का कार्य करता है। इस रोग का प्रसार पहले तो बीजाणुओं द्वारा होता है। फिर वायु, जल एवं अन्य भौतिक तथा जैविक कारकों द्वारा भी इसका प्रसार होता है। यह रोग मौसम के लगातार आर्द्र रहने के दौरान पनपता है। यह सामान्यतः अगस्त एवं सितम्बर में होता है जब वातावरण में लगातार नमी मौजूद रहती है। यदि आस-पास के खेतों में मिर्च उगायी जाती है या हल्दी के साथ फसल बदलाव हेतु मिर्च का प्रयोग किया जाता है तो कवक बड़ी आसानी से संक्रामक प्रकोप के लिए स्थायी आवास बना लेता है।

प्रबन्धन

- प्रकन्दों का चयन रोगमुक्त क्षेत्रों से करना चाहिए।
- अधिक छायादार स्थानों पर खेती नहीं चाहिए।
- खेत में पहले माह से ही 15 दिनों के अंतराल पर मैंकोज़ेब (0.2%) या बोर्डियक्स मिश्रण (1%) अथवा कार्बेन्डाज़िम (0.2%) का प्राणीय छिडकाव करना चाहिए।
- फसल के तैयार होने एवं उपज एकत्र करने के उपरान्त बीज प्रकन्दों का चयन कर उनका भण्डारण किया जाता है तथा विगलन हेतु उनका नियमित निरीक्षण भी किया जाता है।

पर्ण चित्ती रोग

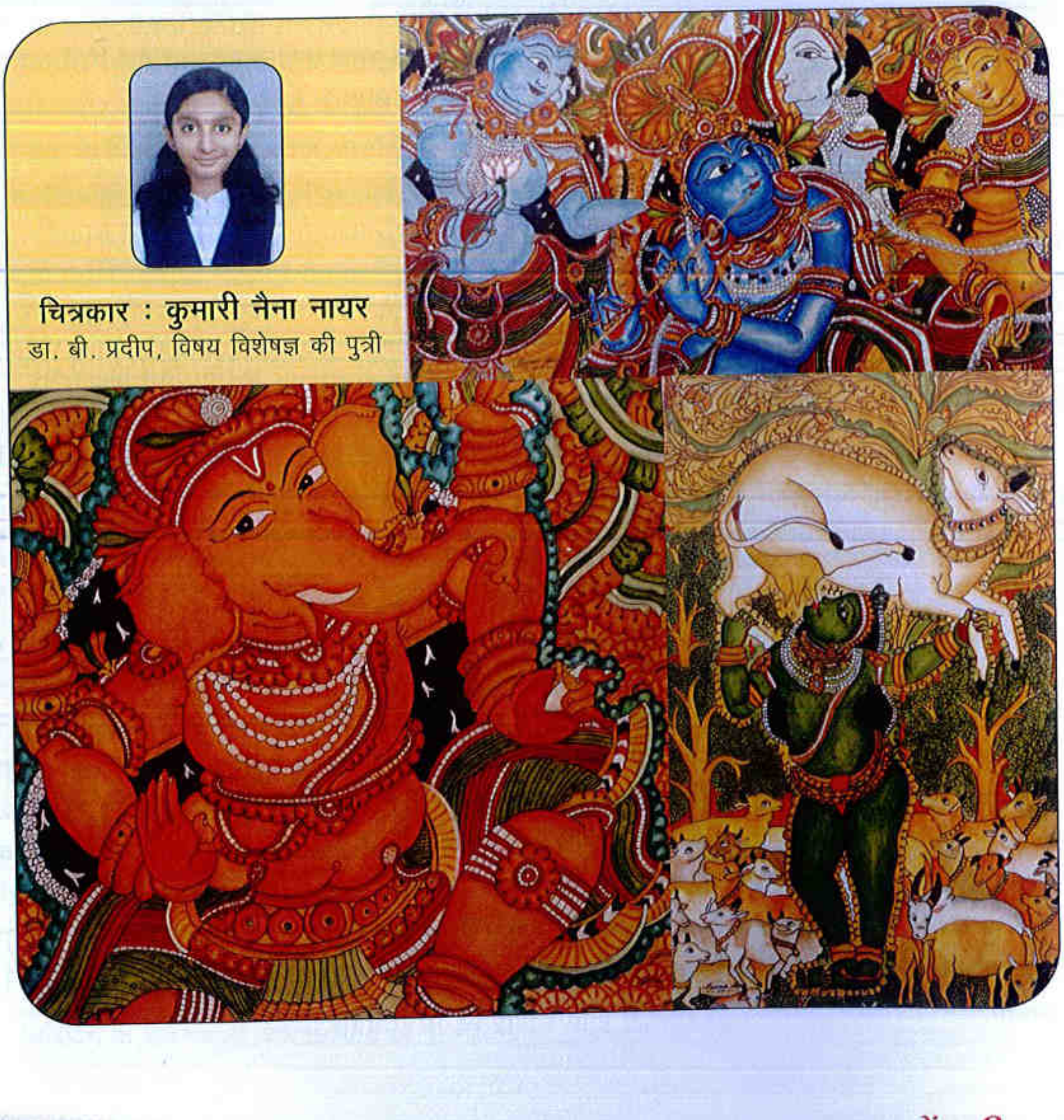
भारत में पर्ण चित्ती रोग सर्वप्रथम गुजरात में सामने आया था। इसमें पत्तियों की दोनों सतहों पर धब्बे बनते हैं परंतु ऊपरी सतह पर ये अधिक स्पष्ट होते हैं। एक बिंदु अपने आप में छोटा, हल्के या गहरे पीले रंग का होता है। ये बडी संख्या में प्रकट होते हैं तथा पत्ती पर मोटी परत चढ़ा देते हैं। पत्ती के धब्बे धूसर पीले रंग में बदल जाते हैं तथा गहरे होकर पुराने सोने के रंग या कभी - कभी हल्के भूरे रंग (अश्व के "बे" रंग) के हो जाते हैं। हालांकि ये धब्बे आपस में एक होकर अनियमित आकार के बडे धब्बों का निर्माण करते रहते हैं। ऊपरी पत्तियों की अपेक्षा निचली पत्तियों में अधिक संक्रमण लगता है। संक्रमित पौधे मरते नहीं हैं परन्तु अत्यधिक धब्बे बनने तथा पत्तियों के हरित ऊतक के नष्ट होने के कारण उपज में भारी कमी हो जाती है। इस रोग का कारक जीव *टैफ्रीना मैक्युलैंस* है। प्राथमिक संक्रमण अक्तूबर -नवंबर की 80% की सापेक्षिक आर्द्रता एवं 21-23 डिग्री सेल्सियस तापमान पर होता है। द्वितीय संक्रमण ठंडे आर्द्र वातावरण में बारम्बार पैदा होने वाले बृहत क्षमतायुक्त रोगकारक से होता है। ग्रीष्म ऋतु में यह कवक पत्तियों के कचरे, मिट्टी एवं गिरी हुई पत्तियों के बीच जीवित रहता है।

प्रबन्धन

- प्रक्षेत्र की साफ-सफाई।
- मिट्टी में मौजूद रोगकारकों को कम करने के लिए फसलों का बदलाव।
- संक्रमित पत्तियों को जलाने से रोग के फैलाव को काफी हद तक नियंत्रित किया जा सकता है।
- खेत में 20 दिनों के अंतराल पर बोरडियोक्स मिश्रण (1%) अथवा मैंकोज़ेब (0.2%) का छिड़काव।

पत्ती अंगमारी रोग

हल्दी में यह रोग *राइज़ोक्टोनिया सोलैनी* द्वारा उत्पन्न किया जाता है। इसमें पत्तियों की निचली सतह पर विभिन्न आकार एवं प्रकार के जलसिक्त धब्बे प्रकट होते हैं जो आर्द्र एवं उष्ण जलवायु में धीरे-धीरे बडे होते जाते हैं। बाद में पत्तियों का बडा भाग या सम्पूर्ण पत्ती रोगग्रसित हो जाती है। इन रोगग्रसित क्षेत्रों को सुविकसित भागों, रोग के विशिष्ट लक्षणों में विभाजित किया गया है। आर्द्र मौसम में, पत्तियों की निचली सतह अथवा जलसिक्त भागों पर कवक विकसित होते हैं। संक्रमण की शुरूआत में ही 0.2% बाविस्टिन अथवा 1% बोरडियक्स मिश्रण के छिड़काव द्वारा इस रोग का नियंत्रण किया जा सकता है।



चित्रकार : कुमारी नैना नायर
डा. बी. प्रदीप, विषय विशेषज्ञ की पुत्री

मसालों से भरे कोडगु

मोहम्मद फैसल पीरन[1], अक्षिता एच. जे[2], अलगुपलमुतिरसोलाई एम[3],
होन्नप्पा असांगी[4], बालाजी राजकुमार[5], अंकेगौडा एस. ज[6] तथा मुरलीधरन पी[7]

1, 2, 3, 4, 5 - वैज्ञानिक
6 - प्रधान वैज्ञानिक
7 - सहायक प्रशासनिक अधिकारी

भाकृअनुप-भारतीय मसाल फसल अनुसंधान संस्थान, क्षेत्रीय स्टेशन, अप्पंगला,
मडिकेरी, करनाटक - 571 201

कोडगु जिसको कूरग नाम से भी जाना जाता है, भारत के करनाटक राज्य का एक प्रशासनिक जिला है। दक्षिण - पश्चिम करनाटक के पश्चिमी घाटों में यह 4,102 वर्ग किलोमीटर (1,584 वर्ग मील) का क्षेत्रफल रखता है। कृषि सबसे महत्वपूर्ण कारक है जो कोडगु की अर्थव्यवस्था को बरकरार रखता है और इस क्षेत्र में खेती जाने वाले मुख्य फसलें चावल, काफी और काली मिर्च है।

कोडगु का औसत तापमान 15 डिग्री सेल्शियस है जो 11 से 28 डिग्री सेल्शियस तक है, अप्रैल और मई के महीनों में सबसे उच्चतम तापमान होती है, जुलाई और अगस्त के दौरान बारिश तेज होती है, और अक्सर नवंबर में हल्की सी बरसात होती है। वार्षिक वर्षा 3,000 मिलीमीटर से अधिक होती है। भारी बारिश और अच्छी जलवायु स्थितियों से धन्य जिले को विभिन्न मसालों और अन्य वृक्षारोपण फसलों की खेती के लिए उपयुक्त बनाता है। यहां उगाए जाने वाले प्रमुख मसाले काली मिर्च, इलायची, अदरक, वैनिला आदि हैं, इनके अलावा मिट्टी और जलवायु स्थितियों के कारण जायफल, लौंग, गार्सीनिया, दालचीनी और आलस्पाइस जैसे वृक्ष मसालों की खेती की भी दायरे है।

काली मिर्च

काली मिर्च, जिसको "मसालों का राजा" भी कहा जाता है, आम तौर पर काफी के बागानों में एक मिश्रित फसल के रूप में उगाई जाने वाली आमदनी का सबसे महत्वपूर्ण स्रोत है। देश में होने वाली काली मिर्च के उत्पादन में कोडगु और चिकमंगलूरू जिलों से 30 प्रतिशत से अधिक योगदान है।

करिमुंडा और चुमाला जैसे कई किस्में अब भी संरक्षित और कुछ उच्च उपज वाली किस्मों के साथ कूरग में उगाई जा रही है। कूरग से कई जर्मप्लासम एकत्रित किये थे, जो कि भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड में राष्ट्रीय सक्रिय जर्मप्लासम इकाई में संरक्षण की गई है।

इलायची

इलायची पके और सूखे हुए फल (इलायची के पौधे की कैप्स्यूल) अक्सर इसकी सुगन्ध और स्वाद के कारण "मसालों की राणी" के रूप में जाना जाता है। पुष्पगुच्छ की प्रकृति के आधार पर, तीन किस्में पहचानी जाती है जैसे कि, प्रोस्टेट पुष्पगुच्छ के साथ मलाबार, खडे पुष्पगुच्छ के साथ मैसूर तथा अर्ध खडे पुष्पगुच्छ के साथ वषुका। इलायची की खेती ज्यादातर दक्षिण भारत के पश्चिमी घाटों के हरित जंगलों में केन्द्रित है।

दक्षिण पश्चिम करनाटक में उगाये जाने वाले इलायची विशेष रूप से कूरग जिला जी आई (भौगोलिक संकेतक) के रूप में पहचाने जाने की विशेष स्थिति का आनंद लेते हैं। भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, क्षेत्रीय स्टेशन, अप्पंगला ने अपने विशिष्ट लक्षणों के लिए चार किस्मों जैसे अप्पंगला -1, आई आई एस आर विजेता, आई आई एस आर अविनाश और अप्पंगला -2 को ज़ारी किया हैं।

अदरक की खेती

अदरक

अदरक वार्षिक के रूप में उगाये जाने वाली जडी बूटियों के उष्णकटिबन्धीय पौधे का सूखा भूमिगत तने हैं। पूरा पौधा ताज़ा रूप से सुगन्धित है और भूमिगत राइज़ोम, कच्ची या संसाधित मसाले के रूप में उगायी जाने वाली प्रमुख मसालों की फसलों में अदरक एक है। रियो डी जनीरो के किस्म की अदरक कूरग और हस्सन जिलों में उगाई जाने वाली प्रमुख किस्म है। इसे आसानी से काफी और काली मिर्च के बगीचों के अन्तराल में उगाया जा सकता है जो उनके शुरूआती स्थापना चरण में हैं। कूरग में अदरक को घर के बने उत्पादन जैसे अदरक सिरप, अदरक कैंडी, अदरक वाइन, अदरक स्क्वाश और अदरक मुरब्बा की तैयारी में एक बहुत अच्छी जगह मिलती है।

इलायची के फूल

राजभाषा कार्यान्वयन

राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक

गत वर्ष राजभाषा कार्यान्वयन समिति की चार बैठकें, प्रथम 29 जून 2017, द्वितीय 25 सितम्बर 2017, तृतीय 11 दिसंबर 2017 तथा 20 फरवरी 2018 को डा. के. निर्मल बाबू, निदेशक की अध्यक्षता में संपन्न हुई। इन बैठकों में अगली तिमाही के लिए संस्थान में राजभाषा कार्यान्वयन हेतु लक्ष्य निर्धारित किये गये तथा गत तिमाही में राजभाषा गतिविधियों के कार्यान्वयन पर विस्तृत चर्चा हुई तथा संस्थान के निदेशक महोदय ने आवश्यक दिशा निर्देश दिये।

कार्यशालाओं का आयोजन

गत वर्ष राजभाषा को लोकप्रिय करने के लिये चार हिन्दी कार्यशालाएं आयोजित की गयी। प्रथम कार्यशाला, दिनांक 14 जून 2017 को आयोजित की गयी। जिसमें डा. वी. बालकृष्णन, उपनिदेशक (राजभाषा), क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय, मुंबई ने राजभाषा नियम, हिन्दी टिप्पणी एवं मसौदा लेखन पर व्याख्यान दिया। इस कार्यशाला में संस्थान के 18 अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने भाग लिया।

द्वितीय कार्यशाला, दिनांक 15 सितम्बर 2017 को आयोजित की गयी। जिसमें सुश्री. एन. प्रसन्नकुमारी, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी ने हिन्दी टंकण पर व्याख्यान एवं अभ्यास कराया। इसमें संस्थान के 24 अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने भाग लिया।

तृतीय कार्यशाला, दिनांक 06 दिसंबर 2017 को आयोजित की गयी। जिसमें डा. हेरमन पी. जे., सहायक प्रोफेसर, हिन्दी विभाग, कालिकट विश्वविद्यालय ने हिन्दी टिप्पणी एवं मसौदा लेखन पर व्याख्यान दिया। इसमें संस्थान के 18 अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने भाग लिया।

हिन्दी कार्यशाला

चौथी कार्यशाला, दिनांक 7 फरवरी 2018 को आयोजित की गयी जिसमें श्रीमती मृदुला सी., सहायक निदेशक (राजभाषा), बी एस एन एल, कोषिक्कोड़ ने हिन्दी टिप्पणी एवं मसौदा लेखन पर व्याख्यान दिया। इसमें संस्थान के 14 अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने भाग लिया।

हिन्दी दिवस एवं सप्ताह समारोह

संस्थान में दिनांक 14 सितम्बर 2017 को हिन्दी दिवस मनाया गया। डा. पी. राजीव, प्रधान वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, हिन्दी सप्ताह समारोह समिति ने उद्घाटन समारोह में सभी सदस्यों का स्वागत किया। संस्थान के निदेशक डा. के. निर्मल बाबू ने 14 सितम्बर 2017 को हिन्दी सप्ताह का उद्घाटन किया। उद्घाटन भाषण में उन्होंने राजभाषा हिन्दी के विकास के बारे में अवगत कराया । प्रस्तुत समारोह में सभी सदस्यों द्वारा हिन्दी में अधिकाधिक कार्य करने का शपथ लिया गया। सुश्री. एन. प्रसन्नकुमारी ने समारोह का संचालन एवं हिन्दी सप्ताह की रूपरेखा प्रस्तुत की। हिन्दी सप्ताह के दौरान विभिन्न प्रतियोगितायें जैसे, हिन्दी अक्षर से शब्द लेखन, राजभाषा प्रशनोत्तरी, अनुशीर्षक लेखन, टिप्पणी एवं मसौदा लेखन, श्रुत लेखन, अनुच्छेद लेखन, कविता पाठ निबन्ध लेखन, आशु भाषण, मोक प्रेस आदि का आयोजन किया गया।

हिन्दी सप्ताह का उद्घाटन समारोह

हिन्दी पखवाडे का समापन समारोह 20 सितम्बर 2017 को आयोजित किया गया। डा. बी. शशिकुमार, प्रभागाध्यक्ष फसल सुधार एवं जैवप्रोद्योगिकी प्रभाग एवं प्रभारी निदेशक समापन समारोह के अध्यक्ष थे। अध्यक्ष महोदय ने सभी स्टाफ सदस्यों से राजभाषा हिन्दी को प्रोत्साहित करने एवं हिन्दी में काम करने के लिए आह्वान दिया। सुश्री एन. प्रसन्नकुमारी, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी ने हिन्दी सप्ताह के अवसर पर आयोजित विभिन्न कार्यक्रमों की झलकियां प्रदर्शित की।

डा. आर सुरेन्द्रन (आरसु), पूर्व विभागाध्यक्ष, हिन्दी विभाग, कालिकट विश्व विद्यालय समापन समारोह के मुख्य अतिथि थे। उन्होंने अपने भाषण में विश्व भर में हिन्दी के विकास के बारे में विस्तृत विवरण दिया। साथ ही संस्थान में हिन्दी कार्य़ की उपलब्धियों की प्रशंसा की। इस अवसर पर मुख्य अतिथि द्वारा संस्थान की राजभाषा पत्रिका मसालों की महक के छठवें अंक का विमोचन किया गया। इसके अलावा आरसु महोदय द्वारा विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को नकद पुरस्कार भी दिया गया।। इस अवसर पर संस्थान में पिछले एक वर्ष में सबसे अधिक हिन्दी टिप्पणी एवं मसौदा लेखन लिखे गये अधिकारियों को टिप्पणी एवं मसौदा लेखन पुरस्कार तथा राजभाषा का प्रोत्साहन दिये गये अधिकारियों को राजभाषा प्रोत्साहन पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

समापन समारोह में डा. लिजो तोमस, वैज्ञानिक एवं सदस्य हिन्दी सप्ताह समारोह समिति 2017 ने मुख्य अतिथि डा. आरसु महोदय को उनके महत्वपूर्ण भाषण के लिए अपनी कृज्ञता प्रस्तुत की।

हिन्दी सप्ताह का समापन समारोह

समापन समारोह में राजभाषा पत्रिका मसालों की महक के छठवें अंक का विमोचन

नराकास गतिविधियां

डा. के. निर्मल बाबू, निदेशक तथा सुश्री एन. प्रसन्नकुमारी, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी ने दिनांक 28 जून 2017 को भारतीय प्रबन्धन संस्थान, कुन्नमंगलम में आयोजित नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति की 59वीं अर्धवार्षिक बैठक में भाग ली।

डा. के. निर्मल बाबू, निदेशक तथा सुश्री एन. प्रसन्नकुमारी, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी ने दिनांक 14 नवंबर 2017 को होटल मलबार पैलस, कोषिक्कोड में आयोजित नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति की 60वीं अर्धवार्षिक बैठक एवं पुरस्कार वितरण समारोह में भाग ली।

सुश्री एन. प्रसन्नकुमारी ने दिनांक 24 मई 2017, 24 अगस्त 2017 को स्टैट बैंक ओफ त्रावणकोर तथा 18 जनवरी 2017 को भारतीय स्टैट बैंक में आयोजित नराकास उप समिति की बैठक में भाग ली।

दिनांक 23 फरवरी 2018 को भारतीय स्टैट बैंक में आयोजित नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति की हिन्दी कार्यशाला में संस्थान के सुश्री सीमा एम., उच्च श्रेणी लिपिक ने भाग ली।

प्रकाशन

गत वर्ष हिन्दी सेल द्वारा निम्नलिखित प्रकाशन किये गये।

- संस्थान का वार्षिक प्रतिवेदन (2016-17)
- अनुसंधान के मुख्य अंश (2016-17)
- अखिल भारतीय समन्वित मसाला अनुसंधान परियोजना की वार्षिक रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश
- मसाला समाचार (3 खण्ड) (तिमाही)
- मसालों की महक (राजभाषा पत्रिका)

- विस्तार पुस्तिका - मसालों का जैविक उत्पादन (काली मिर्च, अदरक, इलायची)

राजभाषा रिपोर्ट

राजभाषा कार्यान्वयन की तिमाही एवं वार्षिक रिपोर्ट तैयार करके भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली, नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, कोषिक्कोड तथा क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय, कोच्चि को प्रेषित की गयी। राजभाषा कार्यान्वयन की अर्धवार्षिक रिपोर्ट तैयार करके क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय, कोच्चि को प्रेषित की गयी। संस्थान की राजभाषा कार्यन्वयन संबन्धी तिमाही एवं वार्षिक रिपोर्ट, राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार को ओनलाइन प्रेषित की गयी।

अन्य कार्यविधियां

राजभाषा अधिनियम की धारा 3(3) के अन्तर्गत आने वाले विभिन्न कागज़ातों जैसे, कार्यालय आदेश, परिपत्र, रबड की मोहरें, नाम पट आदि का हिन्दी में अनुवाद किया गया। हिन्दी पत्राचार, हिन्दी में प्राप्त पत्रों का हिन्दी में उत्तर एवं प्रशिक्षण कार्यक्रमों में आवश्यकतानुसार योगदान दिया। हिन्दी शब्द एवं उसका अंग्रेज़ी अर्थ प्रत्येक दिन सूचना पट पर प्रदर्शित किया जा रहा है।

किसानों के काली मिर्च खेती के बारे में संगत सूचनाएं प्रदान करने के लिए आई सी ए आर हल्दी, एक मोबाइल एप का हिन्दी रूपांतर विकसित किया गया।

राजभाषा पुरस्कार

संस्थान के सुश्री. एन. प्रसन्नकुमारी, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी को भाषा समन्वय वेदी द्वारा **राजभाषा सेवी सम्मान** से सम्मानित किया गया। दिनांक 21 सितम्बर 2017 को प्रोविडन्स वुमन्स कालेज एवं भाषा समन्वय वेदी द्वारा आयोजित संयुक्त हिन्दी समारोह में सम्मानित किया।

सुश्री. एन. प्रसन्नकुमारी राजभाषा सेवी सम्मान ग्रहण करती हुई।

गणेश शंकर विद्यार्थि हिन्दी पत्रिका पुरस्कार (द्वितीय)

संस्थान की राजभाषा पत्रिका **मसालों की महक** को भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली द्वारा **गणेश शंकर विद्यार्थि हिन्दी पत्रिका पुरस्कार (द्वितीय)** से सम्मानित किया। यह पुरस्कार दिनांक 16 जुलाई 2018 को परिषद में आयोजित आई सी ए आर स्थापना दिवस के अवसर पर डा. राशिद परवेज़, प्रधान वैज्ञानिक ने माननीय श्री. राधा मोहन सिंह, कृषि मंत्री, भारत सरकार से ग्रहण किया।

गणेश शंकर विद्यार्थि हिन्दी पत्रिका पुरस्कार (द्वितीय)

राजभाषा हिन्दी

एन. प्रसन्नकुमारी
वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी
भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड

मनुष्य एक सामाजिक प्राणी है। वह अपने विचारों, भावनाओं एवं अनुभवों को बोलकर ही व्यक्त कर सकता है। भाषा के द्वारा मनुष्य अपने भावों की अभिव्यक्ति करते है। भाषा से देश की संस्कृति की पहचान होती है। भारत एक बहु भाषा भाषी देश है। यहां के अधिकांश लोगों की भाषा हिन्दी है। हिन्दी मातृभाषा, संपर्क भाषा एवं राष्ट्र भाषा के रूप में प्रचलित है। किसी भी भाव का सहज स्वाभाविक अभिव्यक्ति का माध्यम उसकी मातृभाषा होती है। मातृभाषा के महत्व को स्पष्ट करते हुए राष्ट्र पिता महात्मा गांधी कहते हैं : मेरी मातृभाषा में कितनी भी खामियां क्यों न हों, मैं इससे उसी तरह चिपटा रहूंगा जिस तरह बच्चा अपनी मां की छाती से। वही मुझे जीवनदायी दूध दे सकती है। (राजभाषा भारतीः अंक 23)। मातृभाषा का स्थान अत्यन्त महत्वपूर्ण है। क्योंकि, वह भाषा मां की गोद में सीखी जाती है और हमारे संस्कार में धुलमिल-सी जाती है। अतः उस भाषा के माध्यम से किसी भी विषय को ग्रहण करना हमारे लिए अत्यन्त सहज और स्वाभाविक है। इस दृष्टि से मातृभाषा क्षेत्रीय स्तर पर अत्यन्त महत्वपूर्ण होती है मगर राष्ट्रीय स्तर वैसी भूमिका निभाने में सक्षम नहीं हो सकती, जिसके लिए संपर्क भाषा, राष्ट्र भाषा और अन्ततः संघ की राजभाषा होने के लिए अपेक्षित है।

जिस भाषा के माध्यम से एक भाषा भाषी दुसरे भाषा-भाषी के साथ संपर्क स्थापित कर सकें उसे संपर्क भाषा कही जाती है। राष्ट्र भाषा का अर्थ होता है राष्ट्र की भाषा। इस तरह, राष्ट्र के भीतर जितनी भी भाषाएं हैं सब राष्ट्र भाषाएं है। भाषा का और एक रूप है राजभाषा। राजभाषा का अर्थ है वह भाषा जो राजकाज, प्रशासन तंत्र के कार्य के संपादन की , गतिविधि की भाषा हो। जैसे हर देश के अपने प्रतीक स्वरूप झंडे होते हैं और उसे राष्ट्र ध्वज के नाम से अभिहित किया जाता है, उसी तरह हर देश की समग्रता की अभिव्यक्ति माध्यम के रूप में सार्वदेशिक स्वरूप रखने वाली एक भाषा होती है और उस भाषा को राजभाषाओं की संज्ञा दी जाती है। जहां तक संपर्क भाषा, राष्ट्र भाषा और संघ की राजभाषा का प्रश्न है, इनके बीच कुछ अन्तर स्पष्ट रूप से देखे जा सकते हैं।

संपर्क भाषा और राष्ट्र भाषा लोकभाषा होने के चलते जन-मानस के संवेदन -स्पंदन से विकसित एवं निर्बाध होती है और वह अपने विकास के लिए किसी शासक वर्ग की मुखापेक्षी नहीं होती है, राजभाषा -राजकाज से सीधी जुडी होने के कारण शासक वर्ग और उनके क्रिया कलापों से किसी न किसी रूप से प्रभावित होती है।

संपर्क भाषा और राष्ट्र भाषा का क्षेत्र समाज के सभी वर्गों और समस्त कार्य व्यापार, चिन्तन -पद्धति का क्षेत्र है, परन्तु राजभाषा विधान, शासन, न्याय आदि सरकारी तंत्र के प्रत्यक्षतः अधीन तथा सरकार द्वारा नियन्त्रित शिक्षा, तकनीक एवं व्यवसाय आदि तक ही सीमित होती है।

संपर्क भाषा एवं राष्ट्र भाषा बुद्धिजीवियों के साथ साथ अनपढ़ ग्रामीण लोगों के बीच भी प्रचरित है, जबकि सरकारी तंत्र और उससे नियंत्रित कार्य-व्यापारों तक सीमित होने के चलते राजभाषा का संबन्ध बहुलांश में बुद्धिजीवियों तक ही सीमित होता है।

परन्तु वर्तमान युग में राजभाषा का क्षेत्र मात्र शासन, न्याय, कार्यपालिका और विधि तक ही सिमट कर नहीं रह जाता , वह शिक्षा, संस्कृति व्यवसाय और तकनीकी ज्ञान-विज्ञान को भी अपने में सिमट चुका है और इन सभी क्षेत्रों में राजभाषा के सम्यक प्रयोग और एकरूप विकास के लिए मानक शब्दावली का निर्माण, उच्च स्तरीय सम्बद्ध पुस्तकों के अनुवाद और नए और उत्कृष्ट साहित्य सृजन आदि के कार्य भी हो रहे हैं।

भारत में संघ के राज्यों की अपनी अपनी अलग अलग भाषाएं हैं, जो अपने -अपने राज्य के राजकाज में प्रयुक्त होती है। इस तरह संविधान की अष्टम अनुसूची में सम्मिलित सभी भाषाएं देश की राजभाषाएं है। परन्तु, जब हम पूरे

देश को ध्यान में रखते हुए राजभाषा का विचार करें तो उसका एक मात्र अर्थ होता है संघ की राजभाषा जो संघ के प्रशासनिक कार्यों, संघ और राज्यों के बीच संपर्क तथा अपने देश का दूसरे देश के साथ राजनयिक संम्बन्ध और परस्पर आदान-प्रदान के माध्यम के रूप में प्रयुक्त होता है। भारतीय संविधान ने हिन्दी को भारत की राजभाषा के रूप में घोषित किया है। संविधान के अनुसार देवनागरी लिपि में लिखित हिन्दी संघ की राजभाषा होगी।

भारत के संविधान के अनुच्छेद 343, राजभाषा अधिनियम 1963 (यथा संशोधित) तथा उसके अनुसार बनाए गए राजभाषा नियम, 1976 एवं समय समय पर ज़ारी सरकारी आदेशों के अनुसार राजभाषा हिन्दी को सरकारी कामकाज में अंग्रेज़ी का स्थान लेना है। इसके लिए सभी कर्मचारियों को गृह मंत्रालय की हिन्दी शिक्षण योजना के अन्तर्गत हिन्दी का सेवाकालीन प्रशिक्षण दिया जा रहा है। इस प्रशिक्षण के उपरान्त अपने अपने कार्यालय का काम हिन्दी में करने का अभ्यास कराने एवं हिन्दी में काम शुरू करने से संबद्ध झिझक एवं हिचकिचाहट दूर करने की दृष्टि से कर्मचारियों के लिए हिन्दी / राजभाषा कार्य़शालाएं आयोजित करके एक विशेष प्रकार का प्रशिक्षण दिया जाता है।

हिन्दी को राजभाषा के रूप में मान्यता देकर सत्तर वर्ष होने पर भी कार्यालयों में सरकारी काम-काज अंग्रेज़ी में ही चल रहा है। राजभाषा कार्यान्वयन के लिए अपेक्षित सुविधाएं होने पर भी सरकारी कार्यालयों में राजभाषा हिन्दी के कार्यान्वयन में काफी प्रगति नहीं हो गयी है। क्योंकि राजभाषा कार्यन्वयन की सफलता में बाधा डालनेवाली कई समस्याएं होती है।

सरकारी कार्यालयों के अधिकारी एवं कर्मचारी राजभाषा हिन्दी के प्रति अनभिज्ञ है। अधिकारियों को राजभाषा हिन्दी के प्रति अवगत कराने के लिए हिन्दी शिक्षण योजना द्वारा प्रशिक्षण दिया जा रहा है। इसके अलावा प्रत्येक तिमाही में हिन्दी कार्यशालाएं आयोजित करके प्रशिक्षित अधिकारियों को हिन्दी के प्रति होने वाली झिझक दूर किया जा रहा है। यही नहीं राजभाषा हिन्दी का अधिकाधिक प्रयोग करने वाले अधिकारियों को पुरस्कार भी दिया जाता है। ये सब होने पर भी अधिकारियों के मन में गलतफहमी है कि कहीं गलती न हो जाय। साथ ही समय की कमी भी एक समस्या हो रही है। अधिकांश कर्मचारियों का कार्यभार अधिक होता है। अंग्रेज़ी आसानी से लिख सकते हैं मगर हिन्दी लिखने के लिए कुछ सोचना पड़ता है। इसलिए समय को बरबाद किये बिना वे आसानी से अंग्रेज़ी में ही लिख रहे हैं। ऐसी स्थिति में सरकारी अधिकारियों को राजभाषा के प्रति रुचि रखने के लिए ज़्यादातर प्रोत्साहन दिया जाना चाहिए।

अत में यह कह सकती हूं कि किसी भी राष्ट्र का शासन कार्य अपनी भाषा में होना गौरव की बात है। मगर हमारे राष्ट्र भारत की स्थिति इसके ठीक विपरीत होते हैं। हमारे भारत की उन्नति के लिए अपनी ही भाषा में शासन करने का लक्ष्य प्राप्त करने के लिए प्रत्येक भारतीय के मन में दृढ विश्वास एवं निर्णय होनी चाहिए। ताकि हम इस उद्यम में सफल हो जायें। आशा करती हूं कि अपने देश एवं अपनी भाषा पर हम गौरवान्वित होंगे।

चित्रकार : कुमारी आरती,
सुश्री. सी. के. बीना,
व्यक्तिगत सहायक की बेटी

टिप्पणियों का त्रिभाषा रूप

According to order	आदेश के अनुसार	ഉത്തരവ് പ്രകാരം
Action plan	कार्य योजना	കർമപദ്ധതി
Administrative sanction	प्रशासनिक मंजूरी	ഭരണാനുമതി
As per rule	नियम के अनुसार	ചട്ടപ്രകാരം
Amendment of the rules	नियमों में संशोधन	ചട്ടങ്ങൾകുള്ള ഭേദഗതി
Annual Administrative Report	वार्षिक प्रशासनिक रिपोर्ट	വാർഷിക ഭരണ റിപ്പോർട്ട്
Annual Financial Statement	वार्षिक वित्तीय विवरण	വാർഷിക ധന വിവര പത്രിക ബജറ്റ്
Appointing Authority	नियुक्ति प्राधिकरण	നിയമനാധികാരി
Approved for issue	ज़ारी करने के लिए स्वीकृत	വിതരണത്തിനായി അംഗീകരിച്ച
As early as possible	जितना जल्दी हो सके	കഴിവതും നേരത്തെ
As follows	निम्नलिखितानुसार	താഴെ പറയുന്ന പ്രകാരം
As proposed	यथाप्रस्तावित	നിർദ്ദേശിച്ച പ്രകാരം
Assessment	मूल्यांकन	നിർണയം
Basic Pay	मूल वेतन	അടിസ്ഥാന ശമ്പളം
Competent authority	सक्षम प्राधिकारी	യോഗ്യതയുള്ള അധികാരി
Correspondence	पत्र व्यवहार	എഴുത്തുകുത്ത്
Dearness Allowance	महंगाई भत्ता	ക്ഷാമബത്ത
Demands of grants	अनुदान की मांग	ധനാഭ്യർത്ഥന
Deputation	प्रतिनियुक्ति	അന്യത്രസേവനം
Disbursing Officer	वितरण अधिकारी	വിതരണോദ്യോസ്ഥൻ
Earned leave	अर्जित अवकाश	ആർജിത അവധി
Eligibility	पात्रता	അർഹത
Exception	अपवाद	അപവാദം
Face value	अंकित मूल्य	മുഖവില
Follow up action	अनुवर्ती कार्रवाई	തുടർനടപടി
Grant in aid	अनुदान सहायता	സഹായധനം
For kind perusal	अवलोकन के लिए	സദയം വായിച്ചു നോക്കുന്നതിന്
Governing body	शासी निकाय	ഭരണസമിതി
Half pay leave	आधा वेतन छुट्टी	അർധവേതനാവധി
Immovable property	अचल संपत्ति	സ്ഥാവരസ്വത്ത്
in accordance with	के अनुसार	അനുസരിച്ച്
in all aspects	सभी पहलुओं में	എല്ലാവിധത്തിലും
in due course	उचित समय पर	കാലക്രമേണ
in exercise of powers	शक्तियों के प्रयोग में	അധികാരങ്ങൾ വിനിയോഗിച്ചുകൊണ്ട്
in lieu of	बदले में	പകരം
in propotion to	इसके अनुपात में	ആനുപാതികമായി
in pursuance of	के दौरान	അനുസൃതമായി
Interim relief	अंतरिम राहत	ഇടക്കാലാശ്വാസം
Intimation	सूचना	അറിയിപ്പ്
legal validity	कानूनी वैधता	നിയമസാധുത

Letter of acceptance	स्वीकृति पत्र	സ്വീകാര്യപത്രം
Liabilities and obligations	देयताएं और दायित्व	ബാധ്യതകളും കടപ്പാടുകളും
Notification	अधिसूचना	വിജ്ഞാപനം
Obligatory	अनिवार्य	നിർബന്ധിതമായ
May be approved	अनुमोदित किया जाय	അംഗീകരിക്കാവുന്നതാണ്
Pay fixation	वेतन निर्धारण	ശമ്പളനിർണയം
pertaining to	से संबन्धित	സംബന്ധിച്ചുള്ള
Point of view	दृष्टिकोण	കാഴ്ചപ്പാട്
Preliminary enquiry	प्रारंभिक जांच	പ്രാരംഭാന്വേഷണം
Prior sanction	पूर्व मंजूरी	മുൻകൂർ അനുവാദം
Probation period	परिवीक्षाकाल	നിരീക്ഷണകാലം
Procedure	प्रक्रिया	നടപടിക്രമം
Public conveyance	सार्वजनिक वाहन	പൊതുവാഹനം
Public interest	सार्वजनिक हित	പൊതുതാത്പര്യം
Regular Service	नियमित सेवा	നിയതസേവനം
Reimburse	प्रतिपूर्ति करना	ചെലവായ തുക തിരിച്ചുനൽകുക
Reminder	अनुस्मारक	ഓർമ്മക്കുറിപ്പ്
Remuneration	पारिश्रमिक	പ്രതിഫലം
Restricted holiday	प्रतिबन्धित छुट्टी	നിയന്ത്രിത ഒഴിവു ദിവസം
Reversion	पदावनति	തരം താഴ്ത്തൽ
Subsistence allowance	निर्वाह भत्ता	ജീവനബത്ത
Terms of reference	संदर्भ की शर्तें	വിഷയ നിർദ്ദേശങ്ങൾ
Time bound	समय सीमा	സമയബന്ധിതം
Timely action	समय पर कार्रवाई	തക്കസമയത്തുള്ള നടപടി
Transfer of charge	प्रभार का स्थानांतरण	ചുമതലമാറ്റം
Utilisation certificate	उपयोगिता प्रमाण पत्र	വിനിയോഗ രേഖ
Vacancy	रिक्ति	ഒഴിവ്
Verification	सत्यापन	സത്യാപനം
Disciplinary action	अनुशासनात्मक कार्रवाई	അച്ചടക്കനടപടി

ताकत कभी शारीरिक क्षमता से नहीं आती। ताकत हमेशा आपकी अदम्य (दृढ) इच्छा शक्ति से आती है।

ऐसे जियो कि तुम कल मरने वाले हो, और ऐसे सीखो कि हमेशा के लिए जीने वाले हो।

(महात्मा गांधी)

संस्थान की प्रमुख गतिविधियाँ

गत वर्ष संस्थान में विभिन्न प्रकार के कार्यक्रमों का आयोजन किया गया। जिनमें से निम्नलिखित प्रमुख कार्यक्रमों का विवरण दिया जा रहा है।

इन-प्लान्ट प्रशिक्षण कार्यक्रम

कृषि अभियांत्रिकी छात्रों के लिए 11-20 अप्रैल 2017 तथा 22 अप्रैल से 2 मई 2017 को दो वर्गों में आई सी ए आर-आई आई एस आर प्रायोगिक प्रक्षेत्र, पेरुवण्णामुषि में एक इन - प्लान्ट प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया। इस कार्यक्रम में केलप्पजी कृषि अभियांत्रिकी एवं तकनीकी कालेज, के ए यु, तवनूर के 24 बी टेक (कृषि अभियांत्रिकी) छात्रों ने भाग लिया तथा डा. ई. जयश्री, प्रधान वैज्ञानिक इस कार्यक्रम के संयोजक थी।

ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान में कालेज छात्रों के लिए दिनांक 8 मई से 6 जून की अवधि में जैवरासायनिकी, जैवप्रौद्योगिकी तथा सूक्ष्मजैविकी पर एक महीने का ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया। देश के विभिन्न कालेजों का प्रतिनिधित्व करने वाले दस छात्रों ने एक महीने के इस कार्यक्रम में भाग लिया। संस्थान के निदेशक डा. के निर्मल बाबू ने इस कार्यक्रम का उद्घाटन किया। जैवरासायनिकी, जैवप्रौद्योगिकी तथा सूक्ष्मजैविकी के विभिन्न पहलुओं पर विभिन्न वैज्ञानिकों ने व्याख्यान दिया। डा. मुरली गोपाल, प्रधान वैज्ञानिक, भाकृअनुप-केन्द्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान, कासरगोड ने एक विशेष व्याख्यान प्रस्तुत किया। इस प्रशिक्षण के 58 सत्र (28 सिद्धांत तथा 30 प्रायोगिक सत्र) थे। सभी व्यावहारिक सत्रों में छात्रों को शामिल किया था। इस प्रशिक्षण के एक भाग के रूप में एक व्यावहारिक मैनुअल तथा ई-मैनुअल को तैयार करके छात्रों को वितरण किया। डा. सी. एम. सेन्तिल कुमार, डा. एम. एस. शिवकुमार तथा सुश्री आर. शिवरंजनी ने पाठ्यक्रम का समन्वयन किया।

स्वच्छता पखवाडा - 2017

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान मुख्यालय में 16-31 मई 2017 को डा. के. निर्मल बाबू, निदेशक ने स्वच्छता पखवाडा का उद्घाटन किया। इस अवसर पर सभी स्टाफ सदस्यों ने स्वच्छता की प्रतिज्ञा की। डा. सी. के. तंकमणि, प्रधान अधिकारी ने कार्यक्रम का संक्षिप्त विवरण दिया। भाकृअनुप-आई आई एस आर प्रायोगिक प्रक्षेत्र, भाकृअनुप - कृषि विज्ञान केन्द्र, पेरुवणामुषि तथा भाकृअनुप-आई आई एस आर क्षेत्रीय स्टेशन, अप्पंगला में संबन्धित कार्यालयाध्यक्षों के नेतृत्व में अधिकारियों /कर्मचारियों ने प्रतिज्ञा की। सभी केन्द्रों में स्वच्छता बनाये रखने के लिए विभिन्न अभिज्ञान कार्यक्रम एवं सफाई अभियान आयोजित किये गये।

स्वच्छता पखवाडे के अवसर पर, अन्तर्राष्ट्रीय जैव विविधता दिवस भी मनाये गये। डा. बी. शशिकुमार, प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभागाध्यक्ष, फसल सुधार एवं जैवप्रौद्योगिकी प्रभाग, भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड ने जैवविविधता एवं उसके संरक्षण के प्राधान्य पर व्याख्यान दिया। श्री के. पी. वेलायुधन, जिला समन्वयक (कोषिक्कोड), शुचित्व मिशन, केरल समापन समारोह मे मुख्य अतिथि थे। उन्होंने शुचित्व मिशन के माध्यम से केरल सरकार के नये कार्यक्रम की शुरुआत पर ज़ोर दिया जिसमें ठोस अवशेष संसाधन इकाई की स्थापना, कम्पोस्ट सुविधा के स्रोत का स्तर एवं स्वच्छ वातावरण को पैदा कराने के लिए वर्षा काल के पूर्व स्वच्छता कार्य शामिल होते हैं। स्वच्छ एवं हरे पर्यावरण के सन्देश को फैलाने के लिए, काली मिर्च की विमोचित प्रजातियों के बुश पेप्पर (भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड), नींबू, आम आदि के पौधे का रोपण अप्पंगला (भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान क्षेत्रीय स्टेशन, अप्पंगला) के गांव में भागीदारी रूप में आयोजित किया गया। इस अवसर पर केंचुआ खाद निर्माण, अवशेष का पुनः चक्रण के संबन्ध में अभिज्ञान कार्यक्रम भी आयोजित किया गया।

संस्थान के कुछ स्वैच्छिकों ने सरकारी मानसिक स्वास्थ्य केन्द्र, कुतिरवट्टम में एक स्वच्छता कार्यक्रम आयोजित किया जहां पिछले वर्ष स्वच्छता कार्यक्रम के अवसर पर रोपण किये केला खेत को साफ करके पौधों पर पर्ण पोषण के अलावा जैविक खाद एवं उर्वरक डाल दिया। हेल्थ एन्ड हाइजीन कम हेन्ड्स पर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया जिसमें भागीदारों को कटहल के विभिन्न उपजों की तैयारी की प्रदर्शनी द्वारा स्वास्थ्य एवं सुरक्षित भोजन तैयार करने का प्रशिक्षण दिया। स्वच्छता अभियान के संबन्ध में राइट्स एन्ड रस्पोन्सिबिलिटीस ओफ कन्ट्रीमेन टुवेड्र्स क्लीन इंडिया पर कन्नड एवं अंग्रेज़ी में प्रतियोगिताएं आयोजित कीं।

संस्थान के भवनों, कमरे, प्रयोगशालाएं, भोजनालय, परिसर, रोपण सामग्रियों के उत्पादन यूनिट तथा आवासीय क्षेत्र में स्वच्छता को बनाये रखने के लिए विभिन्न गृह-व्यवस्था कार्यक्रमों का आयोजन किया गया, जिसमें संस्थान के सभी अधिकारियों/कर्मचारियों ने सक्रिय रूप से भाग लिया। विभिन्न प्रभागों, अनुभागों, यूनिटों के प्रमुख द्वारा अधिकारियों/कर्मचारियों में फाइलों का शीघ्र निपटान एवं वीडिंग आउट तथा अधिकारियों/कर्मचारियों की समयनिष्ठा की निगरानी के लिए ज़ोर दिया गया।

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड में किये गये स्वच्छता कार्यक्रम की झलक

विश्व पर्यावरण दिवस समारोह

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान में दिनांक 5 जून 2017 को विश्व पर्यावरण दिवस के रूप में मनाया। बिगडती पर्यावरण की रक्षा के लिए हमारी प्रतिबद्धता की पुष्टि करने के लिए अधिकारियों/कर्मचारियों ने एक दिवस कार्यालय आने जाने के लिए सार्वजनिक परिवहन का लाभ उठाया। आई आई एस आऱ कृषिधन, सभी बागवानी फसलों की उच्च गुणवत्ता वाली रोपण सामग्रियों की पौधशाला का उद्घाटन किया। अधिकारियों/कर्मचारियों ने वृक्ष मसालों के पौधे लगाकर कार्यालय परिसर की हरियाली को बढा दी। दिन भर के कार्यक्रम के समापन में फादर बोबी जोस कट्टिक्काड का प्रेरणात्मक भाषण भी थे। इस अवसर पर **अगली काली मिर्च** को विकसित किये श्री के. सी. जोर्ज को सम्मानित किया गया। इस अवसर पर श्री. के. एफ. जोर्ज, सहायक संपादक, मलयाल मनोरमा ने भी भाषण दिया। कृषि विज्ञान केन्द्र, पेरुवण्णामुषि में श्री. गिरीष, डप्यूटी रेंच आफीसर, वन विभाग, पेरुवण्णामुषि, सुश्री सिसिली, वार्ड मेंबर, चक्किट्टप्पारा पंचायत मुख्य अतिथि थे जिसमें कृषि विज्ञान केन्द्र तथा भाकृअनुप-आई आई एस आर फार्म के अधिकारियों/कर्मचारियों ने भाग लिया।

विश्व पर्यावरण दिवस समारोह की झलक

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान में विश्व पर्यावरण दिवस में कृषि धन पौधशाला का उद्घाटन

आई आई एस आर के आई टी एम-बी पी डी इकाई के अन्तर्गत स्थापित यह पौधशाला मसाले, बागवानी, रोपण तथा आलंकारिक फसलों की अच्छी गुणवत्ता की रोपण सामग्रियों का वितरण करने का शुभारंभ है। यह इकाई अच्छी गुणवत्ता की रोपण सामग्रियों को उचित मूल्य पर प्रदान करके कोषिक्कोड तथा अन्य देशों के पादप स्नेहियों की आवश्यकता की पूर्ति करती हैं। इस इकाई ने 5 लाख से अधिक मूल्य की रोपण सामग्रियों का क्रय किया है।

कृषिधन पौधशाला का उद्घाटन

अन्तर्राष्ट्रीय योग दिवस

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, मुख्यालय, कोषिक्कोड, भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान क्षेत्रीय स्टेशन अप्पंगला, कोडगु, करनाटक, भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान प्रायोगिक प्रक्षेत्र, पेरुवण्णामुषि में दिनांक 21 जून 2017 को सभी अधिकारियों/कर्मचारियों के साथ योग दिवस मनाया गया। भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, मुख्यालय में औपचारिक कार्यक्रम के साथ योग दिवस समारोह का शुभारंभ हुआ जिसमें डा. आर. प्रवीणा ने सबका स्वागत किया तत्पश्चात् डा. के. निर्मल बाबू, निदेशक, भाकृअनुप- भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान ने सबको सम्बोधित किया। उसके बाद सुश्री मीना के. मेनन, व्यक्ति विकास केन्द्र ने योग पर व्याख्यान दिया। उन्होंने स्वास्थ्य पर योग के प्रभाव, लोगों के आपसी संबन्ध में सुधार, तनाव एवं चिंता में कमी आदि को समझाया। इसके बाद व्यक्ति विकास केन्द्र के सुश्री. मीना के. मेनन, श्री. लियास पी. एन. तथा श्री सचित ने योग के कई तकनीकों पर प्रायोगिक सत्र चलाया।

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान क्षेत्रीय स्टेशन में डा. मुहम्मद फैसल पीरन, वैज्ञानिक के स्वागत भाषण के साथ समारोह का शुभारंभ हुआ तथा उसके बाद प्रायोगिक सत्र भी चलाया गया। सभी अधिकारियों/कर्मचारियों ने सूर्य नमस्कार का अभ्यास किया उसके बाद भस्त्रिका प्राणयाम (बेल्लोस ब्रीथ), कपलभाटी प्राणयाम (षैनिंग फोरहेड ब्रीथ), अनुलोम विलोम प्राणायाम (अल्टरनेट नोस्ट्रिल ब्रीथ) ब्राह्मरी प्राणायाम

(बी ब्रीथ) तथा हंसी योग (हस्य योग) का भी अभ्यास किया। इसके बाद कुछ आसनें जैसे बद्दा कोनासना, उत्तना प्रदसना तथा सेतु बन्धासना का भी अभ्यास किया गया।

अन्तर्राट्रीय योग दिवस का उद्‌घाटन समारोह।

मसालों में एस ए पी के विकास के लिए प्राथमिक बैठक

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान में मसालों के लिए सस्टेनबिल एग्रिकल्चरल प्रेक्टीज़स (एस ए पी) के विकास के लिए प्राथमिक बैठक दिनांक 14 जून 2017 को संस्थान के निदेशक डा. के. निर्मल बाबू की अध्यक्षता में संपन्न हुई। अध्यक्ष महोदय ने अपने परिचयात्मक टिप्पणी में देश में वर्तमान मसाला उद्योग में सामना करने वाली प्रमुख समस्याओं पर ज़ोर दिया तथा कम लागत में स्वच्छ मसाला उत्पादन की तत्काल आवश्यकता पर भी प्रकाश डाला, जो प्रतिस्पर्धा मूल्य को कम करेगा, बाज़ार की मांग में वृद्धि करेगा और साथ ही साथ निर्यात योग्य अधिशेष का निर्माण भी करेगा। डा. गोपाल लाल, निदेशक. भाकृअनुप-राष्ट्रीय बीज मसाला अनुसंधान संस्थान, अजमेर ने भी इन मसाला फसलों पर एस ए पी के तैयार करने की तत्काल एवं तुरंत आवश्यकता पर प्रकाश डाला तथा उन्होंने संबन्धित वैज्ञानिकों से इस मुद्दे को शीघ्र बढाने तथा प्रत्येक फसल के लिए एक मज़बूत एवं टिकाऊ पद्दति तैयार करने का अनुरोध किया। डा. के. कण्डियण्णन, प्रधान वैज्ञानिक, फसल उत्पादन प्रभाग, भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड ने अपने प्रस्तुतीकरण में वर्तमान मसालों के परिदृश्य, मसाला उद्योग की समस्यायें तथा स्वच्छ एवं सुरक्षित मसालों के उत्पादन के लिए आई डी एच तथा एस एस आई- इंडिया के प्रयास के बारे में जानकारी दी। मसाला फसलों जैसे हल्दी, धनिया, जीरा तथा मिर्च पर एस ए पी का प्राथमिक मसौदा तैयार किया।

प्रथम डा. वाई. आर. शर्मा स्मारक व्याख्यान

डा. वाई. आर. शर्मा, प्रमुख पौध रोगविज्ञानी एवं भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान के पूर्व निदेशक को दिनांक 28 जून 2017 को आयोजित एक सार्वजनिक समारोह में याद किया गया। स्मारक व्याख्यान श्रृंखला का उद्‌घाटन करते हुए डा. के. मोहम्मद बशीर, माननीय उप कुलपति, कालिकट विश्वविद्यालय ने वैज्ञानिक समुदाय एवं छात्रों से बताया कि डा. शर्मा ने किसानों की ज्वलंत समस्याओं का हल करने के लिए जो अग्रणी कार्य किया है उसी तरह का काम करने का प्रयास करें। डा. दिलीप कुमार बी. एस., वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभागाध्यक्ष, कृषि संसाधन एवं तकनीकी प्रभाग, सी एस आई आर-एन आई आई एस टी, तिरुवनन्तपुरम ने प्रथम स्मारक भाषण में "प्लान्ट ग्रोथ प्रोमोटिंग राइज़ोबैक्टीरिया" के बारे व्याख्यान दिया। इस अवसर पर डा. के. निर्मल बाबू, डा. पी. एन. रवीन्द्रन, डा. एन. रामचन्द्रन, श्री. ई. राधाकृष्णन, श्री. अहम्मदकुट्टी पी. के., सुश्री अरुणा श्रीनिवास एवं डा. सन्तोष जे. ईपन ने भी भाषण दिया। बैठक में वैज्ञानिकों, छात्रों एवं किसान प्रतिनिधियां मिलकर लगभग एक सौ प्रतिभागियों ने भाग लिया।

डा. वाई. आर. शर्मा स्मारक व्याख्यान का उद्‌घाटन करते हुए प्रतिनिधियां

शोध सलाहकार समिति की बैठक

आठवीं शोध सलाहकार समिति की पहली बैठक 19-20 मई 2017 को संपन्न हुई। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली द्वारा प्रोफ. एम. सी. वार्ष्णेय, उप कुलपति, कामधेनु विश्वविद्यालय, गांधीनगर, गुजरात को भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान के आठवी शोध सलाहकार समिति के अध्यक्ष के रूप में नामित किया गया। प्रोफ. वार्ष्णेय अनिवार्य व्यक्तिगत कारणों से बैठक में भाग ले न सके। अतः भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की अनुमति से डा. आर. एन. पाल, पूर्व उप महानिदेशक (बागवानी), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली की अध्यक्षता में बैठक संपन्न हुई। समिति के अन्य माननीय सदस्यों में डा. वी. एस कोरिकांतिमत्त, पूर्व निदेशक, भाकृअनुप- सी सी ए आर आई, गोवा; डा. श्रीकान्त कुलकरनी, पूर्व विभागाध्यक्ष, पादप रोगविज्ञान, यु ए एस, धारवाड; डा. सुरेश वालिया, एमरिटस सायन्टिस्ट, जैवरासायनिकी प्रभाग, भाकृअनुप-भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली; श्री. टी. पी. सुरेश तथा श्री. के. के. राजीवन (आई एम सी सदस्य); डा. टी. जानकीराम, सहायक महानिदेशक (बागवानी विज्ञान -II), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, मुख्यालय, कृषि अनुसंधान भवन II, नई दिल्ली ; डा. के. निर्मल बाबू, निदेशक, भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड तथा डा. जे. रमा, सदस्य सचिव शामिल थे। उद्घाटन सत्र में डा. आर. एन. पाल ने काली मिर्च पर एक मोबाइल एप का लोकार्पण किया। डा. टी. जानकीराम, सहायक महानिदेशक (बागवानी विज्ञान -II), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने संस्थान के रिसर्च हाइलाइट्स 2016-17 का विमोचन किया।

संस्थान अनुसंधान समिति की बैठक

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान के संस्थान अनुसंधान समिति (आई आर सी) की बैठक 22-24 तथा 27 जून 2017 की अवधि में संपन्न हुई। संस्थान के निदेशक डा. के. निर्मल बाबू सपूर्ण समीक्षा बैठक के अध्यक्ष थे। फसल सुधार एवं जैवप्रौद्योगिकी सत्र की अध्यक्षता डा. बी. शशिकुमार, प्रभागाध्यक्ष (फसल सुधार एवं जैवप्रौद्योगिकी प्रभाग) ने की। फसल उत्पादन प्रभाग की अध्यक्षता डा. सी. के. तंकमणी, प्रभागाध्यक्ष (प्रभारी), (फसल उत्पादन एवं फसलोत्तर प्रौद्योगिकी प्रभाग) ने की तथा फसल संरक्षण प्रभाग की अध्यक्षता डा. सन्तोष जे. ईपन, प्रभागाध्यक्ष (फसल संरक्षण प्रभाग) ने की। समाज विज्ञान सत्र की अध्यक्षता डा. बी. शशिकुमार, प्रभागाध्यक्ष (प्रभारी), समाज विज्ञान ने की। इन चार दिनों की बैठक में प्रस्तुत किये प्रत्येक परियोजना में अर्जित प्रगति पर समीक्षात्मक चर्चा हुई तथा परियोजनाओं के सुधार के लिए अनुकूल सुझाव भी दिये गये।

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान क्षेत्रीय स्टेशन अप्पंगला, मडिकेरी, कोडगु में कृषि पर संसदीय स्थायी समिति का अध्ययनार्थ भ्रमण

कृषि पर संसदीय स्थायी समिति ने कोडगु में अध्ययनार्थ भ्रमण करते समय दिनांक 28 अप्रैल 2017 को भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान क्षेत्रीय स्टेशन अप्पंगला, मडिकेरी पर भ्रमण किया। स्थायी समिति के अध्यक्ष श्री. हुकुम देव नारायण यादव के साथ राज्य सभा तथा लोकसभा के तीन अन्य सदस्य भी थे। संसदीय सचिवालय, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद तथा भारतीय भागवानी अनुसंधान संस्थान के वरिष्ठ अधिकारियों ने समिति का अनुरक्षण किया था। क्षेत्रीय स्टेशन, अप्पंगला में भ्रमण किये समिति के सदस्यों में अध्यक्ष श्री. हुकुम देव नारायण यादव, संसदीय सदस्य (विधान सभा) के साथ श्री. मोहम्मद अली खान, संसदीय सदस्य (राज्य सभा), श्री मेघराज जैन, संसदीय सदस्य (राज्य सभा), श्री वेगद शंकरभाय एन., संसदीय सदस्य (राज्य सभा), श्री नलिन कुमार कटील, संसदीय सदस्य (विधान सभा), श्री. बदरुद्दोज़ा खान, संसदीय सदस्य (विधान सभा), डा. तपस मण्डल, संसदीय सदस्य (विधान सभा) आदि थे। अप्पंगला में, संस्थान के निदेशक एवं अधिकारीगणों ने अध्यक्ष एवं सदस्यों को स्वीकृत किया। डा. टी. जानकीराम, सहायक महानिदेशक (बागवानी-II) ने औपचारिक बैठक में गणमान्य व्यक्तियों का स्वागत किया। संस्थान के निदेशक डा. के. निर्मल बाबू ने संस्थान में हो रहे अनुसंधान कार्यक्रमों एवं प्रगतियों पर विस्तृत विवरण प्रस्तुत किया। श्री. हुकुम देव नारायण यादव, स्थायी समिति के अध्यक्ष एवं अन्य सदस्यों ने भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान कार्यक्रमों में गहरी दिलचस्पी दिखाई। समिति ने मसालों के क्षेत्र में संस्थान में होनेवाले उत्तम अनुसंधान कार्य़ की सराहना करके

बधाई दी। सदस्यों ने मसालों की प्रजातियां, गुणवत्ता, उत्तर पूर्व राज्यों के लिए तकनीकियां, बीज मसाले, श्रमिकों की उपलब्धता आदि व्यापक विषय के बारे में प्रश्न पूछे। संस्थान की उपलब्धियों एवं विकसित तकनीकियों की सफल गाथा को प्रदर्शित करने वाली एक प्रदर्शनी एवं खेत भ्रमण विशिष्ट अधिकारी गणों के लिए आयोजित की गयी।

संस्थान अनुसंधान समिति की बैठक

मध्य अवधि की संस्थान अनुसंधान समिति की बैठक डा. के. निर्मल बाबू, निदेशक की अध्यक्षता में दिनांक 5 -6 दिसम्बर 2017 को संपन्न हुई। डा. बी. शशिकुमार, प्रभागाध्यक्ष (फसल सुधार एवं जैव प्रौद्योगिकी प्रभाग) फसल सुधार एवं जैव प्रौद्योगिकी सत्र के अध्यक्ष थे। डा. टी. जोण ज़करिया, प्रभागाध्यक्ष (फसल उत्पादन एवं फसलोत्तर प्रौद्योगिकी) फसल उत्पादन एवं फसलोत्तर प्रौद्योगिकी सत्र के अध्यक्ष एवं डा. सन्तोष जे. ईपन, प्रभागाध्यक्ष (फसल संरक्षण प्रभाग) फसल संरक्षण सत्र के अध्यक्ष थे। डा. बी. शशिकुमार, प्रभारी प्रभागाध्यक्ष (समाजिक विज्ञान) समाजिक विज्ञान सत्र के अध्यक्ष थे। इस बैठक में प्रत्येक परियोजना की प्रगति पर चर्चा हुई।

संस्थान तकनीकी प्रबन्धन इकाई

आई टी एम -बी पी डी इकाई ने लाइसेंसियों एवं किसानों को वितरण करने हेतु रोपण सामग्रियों के उत्पादन के लिए बडे पैमाने में अदरक को ग्रो बैग में रोपण किया। संस्थान के परिसर में अदरक प्रजाति आई आई एस आऱ वरदा को 1300 ग्रो बैग में रोपण किया। रोपण सामग्रियों के उत्पादन एवं कृषि धन पौधशाला द्वारा उसका क्रय करने के लिए इस इकाई ने प्रायोगिक प्रक्षेत्र, पेरुवण्णामुषि में आई आई एस आर प्रतिभा तथा आई आई एस आर प्रगति का भी रोपण किया है।

इलायची सूक्ष्म पोषण मिश्रण हेतु विशिष्टेतर लाइसेंस करार का वितरण।

संकल्प से सिद्धि कार्यक्रम

संकल्प से सिद्धि कार्यक्रम - डिटरमिनेशन टु अटेयिनमेन्ट कार्यक्रम कृषि विज्ञान केन्द्र, कोषिक्कोड द्वारा भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान में दिनांक 25 अगस्त 2017 को आयोजित किया। श्री. एम. के. राघवन, माननीय संसद सदस्य, कोषिक्कोड ने कार्यक्रम का उद्घाटन किया जिसमें 500 भागीदारों ने भाग लिया। इस अवसर पर किसानों की भलाई के लिए केन्द्रीय सरकार के उद्गम पर एक वीडियो प्रलेखन को दिखाया गया। राष्ट्र का द्रुत विकास एवं प्रगति को सुनिश्चित करने के लिए सुग्राह्य, वैज्ञानिक एवं सामाजिक वांछनीय पद्धतियों के अंगीकरण के लिए किसानों ने शपथ ली। श्री. बाबू पारश्शेरी, जिला पंचायत प्रसिडेन्ट तथा श्री प्रदीप कुमार, राज्य सभा सदस्य, कोषिक्कोड नोर्थ ने सभा को संबोधित किया। डा. बी. शशिकुमार, अध्यक्ष, फसल सुधार एवं जैवप्रौद्योगिकी प्रभाग ने सफल कृषि नमूने तथा कृषि उत्पादक का प्रस्तुतीकरण किया तथा डा. टी. ई. षीजा ने कृषि एवं सबन्धित तकनीकियों के वाणिज्यीकरण की आर्थिक संभावनाओं पर प्रकाश डाला। भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान द्वारा विकसित तकनीकी देन तथा स्वयं सहायक संघ के मूल्य वर्धित उपजों पर प्रदर्शनी भी प्रस्तुत की गई।

श्री. एम. के. राघवन, संसद सदस्य भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान में संकल्प से सिद्धि कार्यक्रम का उद्घाटन करते हुए।

आई सी ए आर-आई आई एस आर में स्वच्छता ही सेवा

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड में 15 सितंबर से 2 अक्तूबर 2017 की अवधि में स्वच्छता ही सेवा - 2017 पखवाडा का निरीक्षण किया। आई सी ए आर-आई आई एस आर, मुख्यालय में डा. के. निर्मल बाबू, निदेशक ने पखवाडे का उद्घाटन किया। इस संदर्भ में स्वच्छता का शपथ ग्रहण किया। डा. सी. के. तंकमणि, नोडल अधिकारी ने पखवाडे के संदर्भ में आयोजित किये जाने वाले कार्यक्रम का संक्षेप में विवरण दिया।आई सी ए आर-आई आई एस आर प्रायोगिक प्रक्षेत्र, आई सी ए आर कृषि विज्ञान केन्द्र, पेरुवण्णामुषि तथा आई सी ए आर- आई आई एस आर क्षेत्रीय स्टेशन, अप्पंगला में संबन्धित कार्यालयाध्यक्षों ने स्टाफ सदस्यों के साथ शपथ ग्रहण किया। स्वच्छता तथा मच्छर उन्मूलन के लिए एक अभिज्ञान कार्यक्रम आयोजित किया। विशिष्ट कार्यक्रम के भाग के रूप में 17 सितम्बर 2017 को सेवा दिवस मनाया। श्रमदान के भाग के रूप में पन्निकोट्टूर हरिजन कालोनी, कोषिक्कोड के निवासियों के लिए एक शौचालय स्थापित किया गया। दिनांक 25 सितंबर 2017 को सर्वत्र स्वच्छता (सार्वजनिक जगहों की सफाई) आयोजित की गयी जिसके लिए 1 अक्तूबर 2017 को कोषिक्कोड बीच में स्वच्छता अभियान आयोजित किया गया। आई सी ए आर-आई आई एस आर कृषि विज्ञान केन्द्र तथा प्रायोगिक प्रक्षेत्र, पेरुवण्णामुषि के स्टाफ सदस्यों ने वन्य जीव पुनरधिवास केन्द्र, पेरुवण्णामुषि तथा पेरुवण्णामुषि डाम के पासवाले बागों में स्वच्छता कार्यक्रम आयोजित किया। स्वच्छता ही सेवा 2017 का समापन समारोह 2 अक्तूबर 2017 को संपन्न हुआ। श्री दिलीपकुमार, स्वास्थ्य निरीक्षक, कोषिक्कोड निगम की उपस्थिति से समारोह की शोभा बढी। स्वच्छ एवं हरे वातावरण के सन्देश को फैलाने के साथ जायफल, दालचीनी तथा एवन्यु पेडों का रोपण कार्यक्रम भी रखा गया। संस्थान के स्वैच्छिकों के योगदान से सरकारी मानसिक स्वास्थ्य केन्द्र, कुतिरवट्टम में एक स्वच्छता कार्यक्रम किया गया।" स्वच्छ भारत - नई खोज के माध्यम से अन्तराल को भरना" तथा " हमारे कार्यालय परिसर को कैसे स्वच्छ बना सकते है" विषय पर क्रमशः आई सी ए आर-आई आई एस आर क्षेत्रीय स्टेशन, अप्पंगला तथा मुख्यालय में अंग्रेज़ी तथा स्थानीय भाषा में प्रतियोगिताएं आयोजित की गयी।

स्वच्छता ही सेवा -2017 के विभिन्न कार्यक्रमों की झलकियां

संस्थान तकनीकी प्रबन्धन इकाई

आई टी एम-बी पी डी इकाई ने खाद, उर्वरक, जैव कारक का परीक्षण एवं परामर्श हेतु खेत भ्रमण द्वारा 2.65 लाख रुपए अर्जित किये। पांच उद्यमियों को काली मिर्च एवं इलायची के सूक्ष्मपोषण तकनीकियों के आठ विशिष्टेतर लाइसेंसिंग देकर 17 लाख रुपए प्राप्त किये। बी पी डी कार्यक्रम के भाग के रूप में बायोपार्क, त्रिश्शूर तथा कोषिक्कोड द्वारा मसाला आधारित व्यवसाय की संभावनाएं तथा वाणिज्यिक अवसर के बारे में आयोजित कार्यक्रम में संस्थान के वैज्ञानिकों ने भाग लिया तथा व्याख्यान भी दिये। आई टी एम-बी पी डी इकाई ने " सार्क राष्ट्रों में मसाला फसलों के तकनीकी साझाकरण" पर क्षेत्रीय विशेषज्ञ परामर्श बैठक के प्रतिनिधियों तथा औद्योगिक भागीदारों के लिए तकनीकी प्रदर्शन हेतु एक प्रदर्शनी 11-13 सितम्बर 2017 को आई सी ए आर-आई आई एस आर, कोषिक्कोड में आयोजित की गयी। उद्यमशीलता पर एक अन्य प्रदर्शनी एवं व्याख्यान 25 अगस्त 2017 को संकल्प से सिद्धि कार्यक्रम के संदर्भ में आयोजित किया। सुश्री तबीरा, नेचुरा नर्सरी, कोषिक्कोड को काली मिर्च प्रजाति आई आई एस आर थेवम के लिए विशिष्टेतर लाइसेंस ज़ारी किये।

मानव संसाधन विकास

दिनांक 5 अप्रैल 2017 को पीएच.डी समीक्षा बैठक संपन्न हुई। पीएच.डी उम्मीदवारों के चयन हेतु दिनांक 15 जून 2017 को साक्षात्कार आयोजित किया जिसमें सस्यविज्ञान में पीएच.डी के लिए एक छात्र का चयन किया गया। पीएच.डी उम्मीदवारों के चयन हेतु दिनांक 14 अगस्त 2017 को प्रोविडन्स महिला कालेज, मलापरंपा के साथ अकादमिक इंटरैक्शन के लिए एक मेमोरान्डम ओफ अण्डरस्टान्डिंग में (एम ओ यु) हस्ताक्षर किये गये।

मनोरंजन क्लब-सरणी

संस्थान के मनोरंजन क्लब सरणी ने 28 अगस्त 2017 को वार्षिक क्लब दिवस एवं ओणम 2017 समारोह मनाये। इस अवसर पर पूकलम, मज़ेदार खेल, कुकरी प्रतियोगिता, खेल कूद प्रतियोगिता, टग ओफ वार आयोजित किये जिसके बाद ओणसद्या, एवं सरणी सदस्यों द्वारा प्रस्तुत सांस्कृतिक कार्यक्रम भी थे। डा. के. निर्मल बाबू, निदेशक, भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान सरणी कार्यक्रम के अध्यक्ष थे तथा समारोह के मुख्य अतिथि श्री. विजयन मन्नोत, सेवा निवृत्त जे ई (ए आई आर) थे। इस अवसर पर वर्ष 2016-17 में सी बी एस ई तथा स्टेट बोर्ड एस एस एल सी परीक्षा में उन्नत अंक अर्जित किये आई सी ए आऱ-आई आई एस आऱ अधिकारियों / कर्मचारियों के बच्चों के लिए मेरिट अवार्ड का वितरण किये गये। वर्ष 2017 में भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान के श्रेष्ठ शोध छात्र के लिए स्थापित डा. अल्वार मेमोरियल पुरस्कार डा. टी. ई. षीजा, प्रधान वैज्ञानिक, आई सी ए आर-आई आई एस आर के शोध छात्र सुश्री के. दीपा को सम्मानित किया गया।

सफलता की कहानी

उन्नत कुरकुमिन वाले हल्दी को उन्नत मूल्य

कुरकुमिन के आधार पर हल्दी का मूल्य बढने से तथा कई कंपनियां कुरकुमिन अधिक वाले हल्दी को अधिक मूल्य देने से कई हल्दी किसान अधिक कुरकुमिन वाले हल्दी जैसे प्रतिभा, प्रगति तथा आलप्पी सुप्रीम को चयन करना चाहते हैं। करनाटक राज्योत्सव पुरस्कार विजेता श्री. सय्यद नासिर अहम्मद, कामराजनगर, करनाटक ऐसे एक किसान है जो प्रतिभा तथा प्रगति प्रजातियों को प्रीमियम कीमत के लिए उगाने पर उसमें उन्नत कुरकुमिन हासिल किया। प्रतिभा तथा प्रगति की उपज 4 टन प्रति एकड (शुष्क) है जिसमें कुरकुमिन की मात्रा क्रमशः 5 तथा 4.85 है। सर्वश्री सामी लाब्स लिमिटड, बैंगलूरु आधारित बहुराष्ट्रीय स्वास्थ्य विज्ञान की कंपनी है, जो वर्तमान में श्री. नासिर से न्यूट्रास्यूटिकल, कोस्मटिक एवं औषधीय उपज के लिए हल्दी लिया जा रहा है। श्री. नासिर कहते हैं कि कंपनी हल्दी को प्रीमियम कीमत का ओफर करते हैं तथा जिसमें 3.2% से अधिक कुरकुमिन भी है। उसे प्रतिभा तथा प्रगति के लिए प्रति कि. ग्राम 120 रुपए मिलता है। प्रगति परिपक्व होने के लिए180 दिन काफी है मगर प्रतिभा के लिए 200-210 दिन चाहिए। प्रति एकड हल्दी खेती करने के लिए 1.40 लाख रुपए खर्च होते हैं तथा प्रति कि. ग्राम 120 रुपए ओफर मूल्य के साथ 4 मेट्रिक टन के लिए 4.80 लाख रुपए प्राप्त होते हैं। श्री सय्यद

नासिर अहम्मद परंपरागत रूप से एक प्रगामी किसान है तथा वर्तमान में उसके पास 50 एकड भूमि है। हल्दी के अलावा, वह खीरा, केला, सुपारी आदि की भी खेती करते है।

डा. वी. श्रीनिवासन, आई सी ए आर-आई आई एस आर कामराजनगर प्रतिभा हल्दी प्लोट में श्री सय्यद नासिर अहमद के साथ।

अखिल भारतीय समन्वित मसाला अनुसंधान परियोजना की 28वीं कार्यशाला, डा. वाई. एस. आर. बागवानी विश्वविद्यालय, लाम, गुंटूर, आन्ध्र प्रदेश

भाकृअनुप-अखिल भारतीय समन्वित मसाला अनुसंधान परियोजना की 28वीं कार्यशाला, बागवानी अनुसंधान स्टेशन, डा. वाई. एस. आर. बागवानी विश्वविद्यालय, लाम, गुंटूर, आन्ध्र प्रदेश में 10-12 अक्तूबर 2017 को आयोजित किया। श्री. चिरंजीव चौधरी, आई एफ एस, माननीय उप कुलपति, डा. वाई. एस. आर. बागवानी विश्वविद्यालय, आन्ध्र प्रदेश ने 10 अक्तूबर 2017 को कार्यशाला का उद्घाटन किया। उन्होंने बताया कि वैश्विक जलवायु परिवर्तन के शासन में जलवायु लचीला किस्मों को विकसित करने के प्रयासों को चैनल किया जाना चाहिए। डा. टी. जानकीराम, सहायक महानिदेशक (बागवानी विज्ञान II), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली कार्यशाला के मुख्य अतिथि थे और उन्होंने गुणवत्ता श्रृखला रोपण सामग्री, संरक्षित खेती और मूल्यवर्धन समेत उत्पादन ऋंखला के विभिन्न चरणों में हस्तक्षेप के माध्यम से किसानों की आमदनी आश्वस्त करने में मूल्य श्रृंखला की प्रासंगिकता का मूल्यांकन किया। ए आई सी आर पी एस के तीन केन्द्रों जैसे, राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्व विद्यालय, धोली तथा डा. वाई. एस. आर. बागवानी विश्वविद्यालय, केन्द्र, गुंटूर तथा चिंतापल्ली को उत्तम ए आई सी आर पी केन्द्र पुरस्कार 2016-17 से सम्मानित किया। इस अवसर पर दस पुस्तिकाएं पैम्फलेट्स और मसाला उत्पादन तकनीकी पर अंग्रेज़ी एवं विभिन्न ए आई सी आर पी एस केन्द्रों की स्थानीय भाषाओं में डी वी डी को विमोचित किया गया।

छः तकनीकी सत्रों जैसे आनुवंशिक संसाधन एवं फसल सुधार, फसल प्रबन्धन, फसल संरक्षण, प्रजातियों का विमोचन, विस्तृत तकनीकी अन्तरण के अलावा ब्रेन स्टोमिंग सेशन ओन टरमरिक आयोजित किये जिनमें प्रजातीय संपत्ति, विपणन, मूल्य श्रृंखला विकास, हल्दी का फसल उत्पादन एवं संरक्षण तकनीकियों पर चर्चा हुई। इस कार्यशाला में छः प्रजातियों जैसे हल्दी (2), धनिया (2), कैसिया (1) तथा मेथी (1) को विमोचित करने के लिए संस्तुत किये थे। तकनीकी अन्तरण सत्र में विभिन्न राज्यों के लिए स्थान विशिष्ट छः तकनीकियों को संस्तुत किया गया। डा. टी. जानकीराम, सहायक महानिदेशक (बागवानी विज्ञान II), डा. गोपाल लाल, निदेशक, भाकृअनुप-राष्ट्रीय बीज मसाला अनुसंधान केन्द्र तथा डा. जे. फिलिप बाबू, निदेशक अनुसंधान, डा. वाई एस आर बागवानी विश्व विद्यालय प्लीनरी सेशन के अध्यक्ष थे। परियोजना समन्वयक ने 27वीं कार्यशाला की अनुवर्ती कार्रवाई एवं अनुसंधान उपलब्धियों को प्रस्तुत किया जिसे कार्यशाला में अनुमोदित किया। पालीनरी सेशन में सभी तकनीकी सत्रों के सिफारिशों को प्रस्तुत किया और उसका अनुमोदन भी किया गया। डा. टी. जानकीराम, सहायक महानिदेशक (बागवानी विज्ञान II) ने उत्तम ए आई सी आर पी एस केन्द्रों एवं कार्यशाला में अनुमोदित नई प्रजातियों एवं तकनीकियों के विकास कार्य में जुडे हुए वैज्ञानिकों की सराहना की।

कार्यशाला का उद्घाटन

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान में कृषि शिक्षा दिवस

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड में भारत की पहली संघ कृषि मंत्री एवं स्वतन्त्र भारत की पहली राष्ट्रपति भारत रत्न डा. राजेन्द्र प्रसाद के जन्म दिन के स्मरणोत्सव के लिए 4 दिसंबर 2017 को कोषिक्कोड जिले के विभिन्न कालेजों के स्नातकोत्तर छात्रों की भागीदारी के साथ कृषि शिक्षा दिवस मनाया गया। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के इस प्रथम उद्यम का लक्ष्य स्कूल एवं कालेज छात्रों में कृषि एवं संबन्धित विज्ञानों के प्रति रुचि पैदा करना और कृषि को उसकी नौकरी एवं शोध कार्य के रूप में चुन लेना या उन्हें कृषि उद्यमियों के रूप में चयन कराना है। भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड में आयोजित इस समारोह में विभिन्न कालेजों के लगभग 50 छात्रों ने भाग लिया। डा. जोण ज़करिया, प्रधान वैज्ञानिक एवं कार्यक्रम के संयोजक ने समारोह का उद्घाटन किया तथा डा. के. निर्मल बाबू, निदेशक, भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान अध्यक्ष एवं श्री. सेन्तिल कुमार सिंह, आई ए एस समारोह के मुख्य अतिथि थे।

श्री. सेन्तिल कुमार सिंह, आई ए एस समारोह का उद्घाटन करते हुए।

सतर्कता जागरूकता सप्ताह 2017

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान के क्षेत्रीय स्टेशन, अप्पंगला में 30 अक्तूबर 2017 को डा. बालाजी राजकुमार द्वारा एक शपथ दिलाने के साथ सतर्कता जागरूकता सप्ताह 2017 का शुभारंभ हुआ। इस कार्यक्रम के भाग के रूप में भ्रष्टाचार रहित भारत विषय पर नारा लेखन एवं निबन्ध लेखन प्रतियोगिता आयोजित की। समापन समारोह में डा. एस. जे. आंकेगौडा, कार्यालयाध्यक्ष ने कार्यक्रम का अध्यक्ष रहकर सभा को संबोधित किया।

भ्रष्टाचार रहित भारत पर व्याख्यान।

विश्व मृदा दिवस

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान के क्षेत्रीय स्टेशन अप्पंगला में सरकारी मोडल प्राथमिक स्कूल, बेट्टागेरी में 5 दिसम्बर 2017 को विश्व मृदा दिवस आयोजित कया। इस कार्यक्रम में 72 छात्रों एवं 6 अध्यापकों ने भाग लिया। डा. एम. अलगुपलमुतिरसोलाई और सुश्री एच. जे. अक्षिता ने व्याख्यान दिया। इस अवसर पर मृदा से संबन्धित शैक्षिक वीडियो का प्रदर्शन भी हुआ था। इसके अलावा डा. मुहम्मद फैसल एवं डा. बालाजी राजकुमार ने मृदा नमूना एवं मृदा पी एच निर्धारण की प्रदर्शनी भी आयोजित की। इस अवसर पर स्कूल परिसर में सिट्रस सैप्लिंग का रोपण कार्य भी चालू किया।

मृदा पी एच परीक्षण की प्रदर्शनी।

हल्दी मेला

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड ने सुपारी व मसाला विकास निदेशालय, कालिकट के माध्यम से एकीकृत बागवानी विकास मिशन द्वारा प्रायोजित विशेष रूप से हल्दी पर केन्द्रित दो दिवसीय जिला स्तर की सगोष्ठी दिनांक 19-20 जनवरी 2018 को आयोजित किया। हल्दी मेला शीर्षक इस संगोष्ठी ने मसाला कृषक समुदाय की कल्पना को प्रस्तुत करके हल्दी फसल की उभरती हुई कुलीन स्थिति पर अपना ध्यान आकर्षित किया और हल्दी मूल्य श्रृंखला में मूल्य वर्धित उपजों के कैफेटेरिया का प्रदर्शन किया। एकीकृत बागवानी विकास मिशन के अन्तर्गत सुपारी व मसाला विकास निदेशालय, कोषिक्कोड द्वारा प्रायोजित संगोष्ठी का उद्घाटन दिनांक 20 जनवरी 2018 को श्री. वी. एस. सुनिल कुमार, माननीय कृषि मंत्री, केरल सरकार द्वारा किया गया। इस मेले में हल्दी की विभिन्न संपत्ती, जैविक हल्दी, मूल्य वर्धन एवं हल्दी प्रसंस्करण पर विशेष ध्यान रखा था। इस संगोष्ठी के संबन्ध में , हल्दी की विभिन्न संपत्ती, मूल्यवर्धित उपज एवं हल्दी से संबन्धित अन्य जानकारियों के लिए एक प्रदर्शनी आयोजित की गई थी।

दो दिवस के इस समारोह में भाग लिये महत् व्यक्तियों में डा. बी. एन. श्रीनिवास मूर्ति, बागवानी आयुक्त, भारत सरकार, डा. के. निर्मल बाबू, निदेशक, भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड, डा. होमी चेरियान, निदेशक, सुपारी व मसाला विकास निदेशालय, कोषिक्कोड, डा. एम. आनन्दराज, भूतपूर्व निदेशक, भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड तथा डा. बी. रमश्री, निदेशक, भारतीय इलायची अनुसंधान संस्थान, मैलाडुमपारा शामिल थे। भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड एवं अखिल भारतीय समन्वित मसाला अनुसंधान परियोजना के वैज्ञानिक के साथ कोषिक्कोड तथा आस पास के जिले के दो सौ से अधिक किसानों को संगोष्ठी के अवसर पर प्रस्तुत सार्थक आशय विनिमयों की साक्षी होने का अवसर मिला।

संगोष्ठी का उद्घाटन करते हुए केरल सरकार के माननीय कृषि मंत्री श्री. वी. एस. सुनिल कुमार ने संसार के मसालों के कटोरे के रूप में केरल के नष्ट हुई महिमा को पुनस्थापित करने के लिए केरल के बाजरा, दालें, और मसालों जैसे जातीय फसलों के नुक्सान पर परिलक्षित किया और राज्य और केन्द्रीय संस्थानों एवं अन्य संबद्ध विभागों के बीच सहयोग की आवश्यकता पर ज़ोर दिया। पौधों की किस्मों, किसानों एवं पौधों के प्रजनकों के अधिकारों के संरक्षण के लिए एक प्रभावी प्रणाली प्रदान करने तथा पौधों की नई किस्मों के विकास को प्रोत्साहित करने के लिए 19 जनवरी को पौधों की किस्मों और किसानों के अधिकार अधिनियम के संरक्षण के प्रावधानों पर एक जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किया गया। इस संगोष्ठी के एक हिस्से के रूप में हल्दी की विविध संपत्ती,

प्रसंस्करण एवं मूल्यवर्धन जैविक उत्पादन आदि पर तकनीकी सत्र संपन्न हुए थे। इस मेले का एक प्रमुख आकर्षण मेगा प्रदर्शनी थी जिसने किसानों और प्रतिभागियों को दुनिया के सबसे बडे हल्दी जर्मप्लासम भंडार को देखने का अवसर दिया। राज्य के दो सौ से अधिक किसानों एवं आम लोगों ने इस समारोह में भाग लिया।

हल्दी मेले का उद्घाटन।

आई सी ए आर-आई आई एस आर क्षेत्रीय स्टेशन में डी ए एस डी द्वारा प्रायोजित किसान प्रशिक्षण कार्यक्रम

भाकृअनुप- भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान का क्षेत्रीय स्टेशन अप्पंगला में दिनांक 27 फरवरी 2018 को प्रमुख मसालों (काली मिर्च, इलायची एवं अदरक) के उत्पादन एवं प्रसंस्करण की नवीन उपलब्धियों पर सुपारी व मसाला विकास निदेशालय द्वारा प्रायोजित एक दिवसीय किसान प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया। श्री. एस. बी. जयराज, प्लान्टर, मुरुगराजेन्द्र एस्टेट, मडपुरा, श्री. मधु नायर, अनुसंधान अधिकारी, डी ए एस डी, कोषिक्कोड, डा. के. कण्डियण्णन, प्रधान वैज्ञानिक, आई सी ए आर-आई आई एस आर, कोषिक्कोड आदि की उपस्थिति में श्री मोस मन्डन्ना, भूत पूर्व उपाध्यक्ष, काफी बोर्ड ने इस समारोह का उद्घाटन किया। डा. एस. जे. आंकेगौडा, कार्यालयाध्यक्ष समारोह के अध्यक्ष थे। प्रस्तुत अवसर पर कन्नड भाषा में लिखित काली मिर्च की संशोधित पुस्तिका एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम के लक्चर नोट के ई-मैनुअल का विमोचन किया गया।

प्रशिक्षण कार्यक्रम में काली मिर्च, इलायची एवं अदरक के उत्पादन एवं प्रसंस्करण की नई उपलब्धियों पर ज़ोर दिया। इस कार्यक्रम में आई सी ए आर-आई आई एस आर के विभिन्न वैज्ञानिकों द्वारा विभिन्न संपत्ती, गुणवत्ता रोपण सामग्रियों का उत्पादन, सस्यविज्ञान एवं शारीरिक हस्तक्षेप, कीट एवं रोग प्रबन्धन तथा मसालों का फसलोत्तर प्रसंस्करण आदि पर व्याख्यान दिया गया। विभिन्न कृषि जलवायु क्षेत्रों के प्रगतिशील बागानों ने काली मिर्च खेती में अपने अनुभवों का साझा किया। किसानों के लाभ के लिए एक प्रदर्शनी आयोजित की गयी जिसमें करनाटक के 120 किसानों ने भाग लिया।

उन्नीसवीं वैज्ञानिक सलाहकार समिति की बैठक

आई सी ए आर-कृषि विज्ञान केन्द्र (आई सी ए आर-आई आई एस आर, कोषिक्कोड), पेरुवण्णामुषि की उन्नीसवीं वैज्ञानिक सलाहकार समिति की बैठक दिनांक 23.2.2018 को डा के. निर्मल बाबू, निदेशक, भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड की अध्यक्षता में संपन्न हुई। डा. डी. वी. एस. रेड्डी, प्रधान वैज्ञानिक, एग्रिकल्चरल टैकनोलोजी एप्लिकेशन रिसर्च इन्स्टिट्यूट, ज़ोन VIII, बंगलूरू ने निदेशक, ए टी ए आर आई, बंगलूरू का प्रतिनिधित्व किया। डा. जिजु पी. एलक्स, निदेशक विस्तार, कृषि विश्वविद्यालय, त्रिश्शूर तथा डा. एस. एडिसन, पूर्व निदेशक, आई सी ए आर-सी टी सी आर आई, तिरुवनन्तपुरम ने बैठक में भाग लिया। आई सी ए आर-आई आई एस आर के वैज्ञानिकों के अलावा कृषि विभाग के जिला स्तर के अधिकारियों ने भी भाग लिया। कार्यक्रम समन्वयक एवं विषय विशेषज्ञ ने कृषि विज्ञान केन्द्र की रिपोर्ट एवं 2017-18 के प्रत्येक उपलब्धियों के प्रस्तुत किया तथा सभा ने 2018-19 की कार्य योजना को भी अनुमोदित की।

कृषि विज्ञान केन्द्र की रजत जयन्ती समारोह

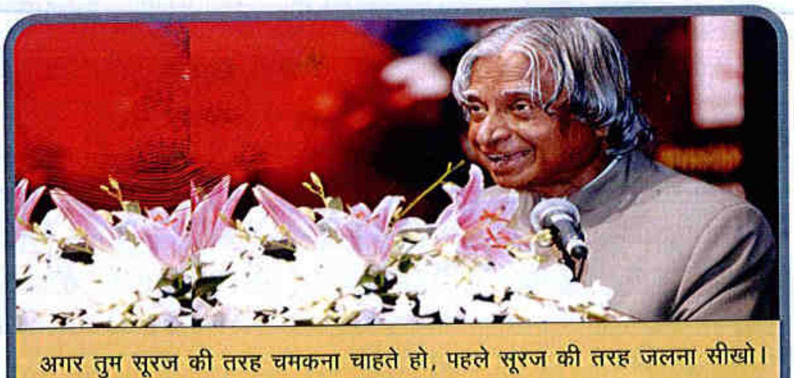
माननीय संसद सदस्य श्री. मुल्लप्पल्ली रामचन्द्रन ने 12 फरवरी 2018 को भाकृअनुप-कृषि विज्ञान केन्द्र की रजत जयन्ती समारोह का उद्घाटन किया। डा के. निर्मल बाबू, निदेशक, भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड समारोह के अध्यक्ष थे। इस समारोह में पूर्व निदेशकों एवं कृषि विज्ञान केन्द्र के कार्यक्रम समन्वयकों को सम्मानित किया। जयन्ती समारोह में भाग लिये पिछले निदेशकों जैसे, डा. के. वी. पीटर, डा. पी. एन. रवीन्द्रन, डा. वी. ए. पार्थसारथी, डा. एस. देवसहायम तथा डा. टी. जोण ज़करिया ने समारोह के लिए बधाई दी। इस कार्यक्रम में श्री. के. सुनिल, उपाध्यक्ष, चक्किट्टपारा ग्राम पंचायत, के वी के, आई आई एस आर के पिछले कार्यक्रम समन्वयक श्रीमती पी. प्रेमजा, प्रधान कृषि अधिकारी, डा. पी. राथा कृष्णन, कार्यक्रम समन्वयक तथा श्री. जोर्ज तोमस, प्रगतिशील किसान, कूराचुण्डु तथा 500 से अधिक लोगों ने समारोह में भाग लिया जिसमें आई आई एस आर के विभागीय अधिकारियों तथा किसान लोग भी शामिल थे।

तकनीकी सप्ताह 2017-18

कृषि विज्ञान केन्द्र ने कृषि मशीनरी, बुश पेप्पर उत्पादन, मधु मक्खी पालन, अक्वापोनिक्स, हाइड्रोपोनिक चारा उत्पादन, हैचरी, एकीकृत कृषि मोडल, वर्टिकल खेती विक सिंचाई मोडल, आदि पर 12-17 फरवरी 2018 को किसानों, छात्रों एवं आगन्तुकों के लिए प्रदर्शनी आयोजित करके तकनीकी सप्ताह मनाया। सब्जी बीज, हल्दी एवं अदरक बीज , काली मिर्च, नारियल, सुपारी, मसाला एवं आलंकारिक वस्तुओं के बीजपौधे, जैवनियन्त्रण कारक, शहद, जायफल, लेयर चिक तथा मूल्य वर्धित उपजों को भी तैयार किया गया। डी एस डी द्वारा प्रायोजित हल्दी की खेती एवं मूल्य वर्धन पर संगोष्ठी, अदरक खेती पर कार्यशाला, वैज्ञानिक एवं परंपरिक डेयरी प्रबन्धन पर संगोष्ठी, कुक्कुट पालन, अक्वापोनिक्स पर प्रशिक्षण, सब्जियों एवं मसालों का कीट एवं रोग प्रबन्धन, पौध प्रवर्धन, मशरूम की खेती एवं प्रसंस्करण आदि इस समारोह के अवसर पर आयोजित किये। कुल मिलाकर 1500 किसानों एवं 600 छात्रों ने इस समारोह में भाग लिया।

कृषि उन्नति मेला - 2018 के दौरान प्रधानमंत्री के भाषण का लाइव प्रसारण

आई ए आर आई, नई दिल्ली में आयोजित कृषि उन्नति मेला में माननीय प्रधानमंत्री श्री. नरेन्द्र मोदी के भाषण का तत्समय प्रसारण 17 मार्च 2018 को कृषि विज्ञान केन्द्र, पेरुवण्णामुषि में संपन्न हुआ। श्री. के. सुनिल, उपाध्यक्ष, चक्किट्टपारा ग्राम पंचायत ने कार्यक्रम का उद्घाटन किया तथा किसानों, विस्तार कर्मियों, वैज्ञानिकों आदि मिलकर कुल 320 लोगों ने भाग लिया।



अगर तुम सूरज की तरह चमकना चाहते हो, पहले सूरज की तरह जलना सीखो।

सर्वोत्तम व्यक्ति वे नहीं है जिन्होंने अवसरों का इंतज़ार किया बल्कि वे है जिन्होंने अवसरों को अपनाया, जीता और सफल बनाया।

(डा. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम)

बुढापा

के. जी. जगदीशन
सहायक वित्त व लेखा अधिकारी
भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड

कहा जाता है कि बुढापा एक बीमारी है। यह इसलिए कि बुढापे में व्यक्ति की ताकत कमज़ोर हो जाती है। काम करने की क्षमता नष्ट होती है। सीधे चल नहीं सकते। उनके कान और आंख की क्षमता भी नष्ट होने लगते हैं। ऐसी हालत में परिवार वाले उन्हें घृणा से देखते है। कुछ परिवार में ऐसी बुरी स्थिति है कि बुजुर्गों को ठीक से खाने भी नहीं देते हैं। लोग अक्सर यह भूल जाते हैं कि एक दिन वह भी बुजुर्ग हो जाएंगे।

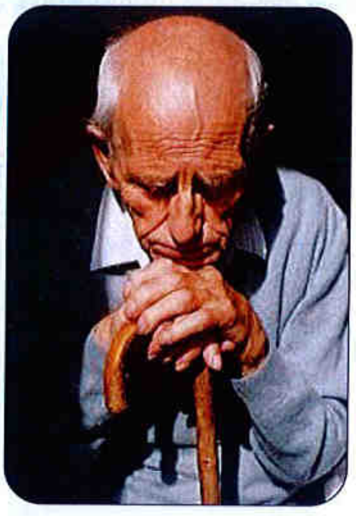
जब बेटे को शादी करा देते हैं, बहु अपने सास ससुर को साथ रखना सहमत नहीं करती है। वह नहीं समझती है कि उन्हें देखभाल करना एक पुण्य काम है। आजकल के नवयुवक अपने माता पिता को बोझ समझते हैं।

कुछ घरों में संपत्ति का बंटवारा भी उनकी इस दयनीय स्थिति का कारण होता हैं। अगर माता पिता के दो बच्चे होते हैं तो एक कहता है कि मुझे बडे वाले से कम संपत्ति मिली। छोटे वाले कहते हैं माता पिता को ज्यादा प्यार बडे वाले से हैं। इसलिए उनका देखभाल करना अपनी जिम्मेदारी नहीं है। इस झगडे में माता पिता को कभी घर छोडकर सडक जाना भी पड़ता है।

लोग कभी कभी यह तुलना भी करते हैं कि पडोसी के घर में बुजुर्ग साथ नहीं रहते हैं। फिर मुझे क्यों ऐसी मुसीबतों का सामना करना पडता है। एक पुराने फिल्म याद आ रहा है, उस में कोई अमिताभ बच्चन से पूछते हैं." मेरे पास घडी है, पैसे हैं, बंगला है तुम्हारे पास क्या है"। अमिताभ कहते हैं "मेरे पास मां है"। यही है मां-बाप का महत्व। लेकिन यह कितने लोग समझते हैं?

नौकरी के कारण दूर रहने वाले अपने गांव में मां-बाप के साथ रह नहीं सकते हैं। लेकिन जब मन में प्रेम भाव होते हैं, कोई समस्या नहीं होती है। दूर रहकर भी मां-बाप का प्यार कर सकते हैं। हमें अपने कर्तव्य के बारे में जागरूक होना चाहिए।

हम अक्सर यह भूल जाते हैं कि अपने मां-बाप ने हमें इतनी उन्नति में लाने के लिए कितने त्याग का सहन कर लिया है। लेकिन वापसी में बच्चे उन्हें देते हैं ओल्ड एज होम की सदस्यता। यह कितने दुख की बात है। यह कैसा न्याय है।



बेचारे ओल्ड एज होम के खाने में संतुष्ट नहीं होते हैं। क्योंकि,खाली खाने से उनका पेट नहीं भरता , उन्हें खाने के साथ प्यार की भी ज़रूरत होती है। वह प्यार सिर्फ बच्चे ही दे सकते हैं। वह अपनेघर पर अपने बच्चों के साथ आधा पेट खाकर भी खुश रहते हैं।

बुजुर्ग एक परिवार का खंभा होते हैं। उन्हें चाहिए डेड सारा प्यार। छोटे बच्चे को इसके महत्व के बारे में सिखाना हैं। क्योंकि उनका संगत मिलना दुर्लभ है। उसे उपयोग किया जाएं। उन्हें प्रणाम करें।

आया .....बाढ आया

नीरज एस. कुमार
सुश्री. सीमा एम, उच्च श्रेणी लिपिक के पुत्र

अगस्त महीने के बीच में केरल में एक बडा बाढ आया। अभी तक केरल में इतना बाढ नहीं आया था। प्राकृतिक रूप से केरल की प्रकृति ऐसा है।

एङ्क दिन सबेरे मैं अपने पिता के साथ घूमने के लिए चला। घर से निकलते ही थोडी बरसात थी। मां-बाप उसके बारे में न सोचकर,सडक से चल रहे थे। देखते ही देखते पानी सडक को पार कर तेज़ी से बहकर आने लगा। मुझे पानी में खेलना बहुत पसंद है। इसलिए मैं ने खेलने को मिले यह अवसर नष्ट न करने को सोचा।

अब कहीं और से शोरगुल आया। मां - बाप ने मुड़कर देखा । हे ईश्वर................मैं ज़ोर से ईश्वर को बुलाया। कई लोग वहां दौड़कर आये। सब अपने जान बचाने के लिए तड़पने लगे। किसी - न - किसी तरह हम अपने घर पहुंचे। अब देखने वाले दृश्य ......मैं सोच रहा था। नहीं सका, मेरा घर .... मेरा घर चिल्लाकर हम वहां से भागे।

कुछ दिन किसी एक कैंप में हम ठहरने लगे। पहले के कई घंटों ....मेरा मन अशांत था। फिर मैंने सोचा.....ये नष्ट सिर्फ मेरा नही। कई लोगों का दुख है। मैं भी उसके दुख में भाग लिया।

पिछले पचास वर्ष के बीच यहां हुई प्रगति उतना अधिक था। यह प्रगति और विकास के बीच हमने अपनी प्रकृति के बारे में नहीं सोचा। यह विकास हमारे जल मैनेजमेंट का खतरा बन गया।

इसी तरह के प्रलय से देश को बचाने का उपाय भी सोचने की क्षमता हमें होना है। मेरे देश में इतनी नदियां होती है। इन नदियों को अच्छी तरह संरक्षण करें तो हमारे यहां इतने बांध आवश्यक नहीं होता। इस तरह बाढ़ से बचाने का अच्छा उपाय यह है। यहां की पुरानी नदियों का एक नक्शा तैयार करना है। प्रलय जल किस ओर से बहा और साल ही साल अब भी वे बहती हुई चालन को भी संरक्षण करना है। नदि बहने के मार्ग पर कोई भी मकान, सडक संस्थान आदि का निर्माण रोकना है। नदियों को स्वतन्त्र रुप से बहने का असर हमें देना है। नदियों से जुडे हुए भाग पर किसी तरह का नागरीकरण नहीं करना चाहिए। एक या दो व्यक्ति रहने वाले जगह को उसके रहन-सहन के अनुसार एक छोटा घर बनाने की अनुमति देना है। इतनी आज़ादी होने वाले केरल राज्य पर रहने के लिए फ्लैट का निर्माण प्रोत्साहन करता है। मानव के लिए प्रकृति को और प्रकृति के लिए मानव का अन्य वल्करण करना उचित बात नहीं है। प्रकृति हमारा रक्षा कवच है। इसलिए प्रकृति को बचाना हमारा कर्तव्य है।

रत्नाकरन मास्टर की व्यथाएं

पुरुषु एम. के., सहायक कर्मचारी
भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड

रत्नाकरन मास्टर अस्वस्थ होकर स्टाफ रूम में ही बैठा रहा। वह लडका दो दिन से क्लास में नहीं आता है। शायद उसके डांट के लगान में संक्रमण हो गये क्या। इतना सोचने पर भी मास्टर और भी अस्वस्थ हो गये। वह बहुत गरीब परिवार के है। उसके पिता मज़दूरी करके परिवार को संभालता है। हे भगवान मैं क्या करूं। लोग झगडा करने आयेंगे। सरकार ने स्कूल में बेंत से मारने को मना है। लेकिन छात्रों को थोडा भय एवं शिक्षण के लिए हाथ में एक बेंत रखना अच्छा है। मेरे पिताजी भी एक मज़दूर थे। उन्होंने बाज़ार एवं बस स्टैंड में भोझ लेकर बडी मुश्किल से ही हमें भोजन एवं वस्त्र देकर मेरे और अपने भाई-बहनों का पालन किया। स्कूल तथा कालेज की छुट्टियों में मैं भी भोझ लेने को गया था। उस समय पिताजी को अधिक मुसीबत न उठाकर अपने लिये कुछ पैसे कमा सकते थे।

बच्चे तुम लोग दूसरों को न सतायें, दूसरों के शाप न ले लें पढकर नौकरी नहीं मिले तो भी दूसरों को छीनकर अपना पेट भराने का प्रयास न करें। धोती पहनकर मिट्टी में काम करके लेने वाला खाना ही स्वादिष्ट होगा। अब पिता जी मिट्टी में विलय होने पर भी उनका यह सलाह पत्थर में रचे जैसे अब भी दिल में होता है। सेवा काल के अंतिम समय अधिकारियों की अनुकंपा से अपने देश की ओर स्थानांतरण मिला है। यहां पहुंचकर केवल छः महीने हो गये है। पेंशन होने के लिए एक वर्ष बाकी है। दो बडी बेटियां है। बडी लडकी ने प्लस टु फेल होने से पढाई खतम कर दी। छोटी लडकी दूर होस्टल में रहकर स्नातक कक्षा में पढ़ती है।

मास्टर जी आप जाते नहीं ?

चाबियां लेकर दरवाज़े पर शंकरन। उसके मन में मास्टर चले जाने के बाद यह कक्षा भी बंद करके घर जाने की चिंता है।

मास्टर वहां से उठकर बाहर आये। स्कूल से बाहर आते ही वही बातें मन में आयी। वह दिलीप नाम का छात्र, पैर में खून की निशान। सड़क में ठंडी हवा आने पर ज़रा आश्वास हो गया। पीडित मन में थोडा ठंडापन।

पतले रोड के दोनों ओर खेत है। स्कूल के पासवाले चाय का दूकान तथा छात्रों के लिए खुले लेखन सामग्रियों का दूकान एवं नारायण गुरु मंदिर के सिवा वहां और कोई मकान नहीं है। खेत में फसलन के लिए तैयार हुए चावल की खेत। कुछ महीने पहले यहां हरे सागर जैसे लगते थे। हवा आते समय एक छोर से एक के पीछे एक होकर लहरों जैसे दिखाई पड़ने वाले हरे चावल के पौधों को सागर जैसा लगता है। दूर पुल में बैठकर युवा लोग किसी गंभीर विषय की चर्चा में लगे रहे हैं। उनके पास पहुंचने पर सब ने खडे होकर आदर प्रकट किया। उनसे हसकर आगे जाने लगे। फिर रोड के किनारे होटल देखने पर ही भूख की याद आयी। सूबह आते समय लाये दोपहर का भोजन ठंडे हो कर बैग में ही रहता है। भूख न लगने से दोपहर को खाना नहीं खाया।
मास्टर को आज एकादशी है।
सब खाते समय मुझे बिना कुछ खाये देखकर बालकृष्णन मास्टर ने पूछा।
ऐसा नहीं होगा मास्टर। या तो पत्नी .... या उसने कोई खाना नहीं पकाया होगा। युवक मास्टर का कमन्ट। पेट गडबड है कहकर उनकी तमाशा में भाग लेकर ऐसे हस रहे।

मास्टर
पीछे से कोई बुलाया।

रत्नाकरन मास्टर ....। यह वह होगा। दिलीप नाम के तीसरी कक्षा के छात्र के पिता। हे भगवान, इस विजन प्रदेश में वह कुछ करे तो देखने के लिए भी कोई नहीं होगा....। पीछे न मुडकर किसी भी क्षण पीछे से आक्रमण की प्रतीक्षा में तेज़ चलने लगे। रुको मास्टर, कितनी देर से बुलाता हूं। मास्टर चले होंगे सोचकर मैं घर आ रहा हूं।

वह आगे खडे होने पर ही आश्वास हुआ।
रोज़ सामान लेने वाले दूकान का दूकानदार सुरेष।

हो सुरेष। मैंने सोचा .....

मास्टर ने क्या सोचा

नहीं। वह ...मास्टर ....
मैं एक बात पूछने के लिए बुलाया।

क्या, क्या पूछना है। मैंने ऐसा कुछ।

मास्टर को क्या हुआ ....।

नहीं..कुछ नहीं। सुरेष बोलिए।
आगामी रविवार को हमारे पुस्तकालय का दसवीं वर्षागांठ है।
मैं उसका सचिव हूं। बडे उत्सव नहीं। बच्चों के कुछ कार्यक्रम एवं एक नाटक होंगे।

दान के रूप में देने के लिए मेरे पास ज्यादा पैसा नहीं है, घर जाना चाहिए।

दान के लिए नहीं है मास्टर। आप जानते हैं न देश के सभी पुस्तकालय बंद कर रहे है। हम जैसे कुछ युवकों एवं प्रदेशवासियों के परिश्रम से ही यह आज भी रहा है। कार्यक्रम का उद्घाटन एवं पुरस्कार वितरण के लिए ब्लोक पंचायत प्रेसिडेंट को बुलाया। लेकिन अचानक कोई अनिवार्य कारण से वह आ नहीं सका। उसने कल शाम को ही यह सूचित किया।

उसके लिए मैं.....।

मास्टर हमारी मदद कीजिए। कल रात को कार्यकारी समिति की चर्चा करते समय एक सदस्य मास्टर का नाम बोला तभी हमने जान लिया कि मास्टर को आदर्श अध्यापक का पुरस्कार मिला है। यह पहले जानते तो हम उस प्रसिडेन्ट से पूछने नहीं जायेंगे। मास्टर मदद कीजिए।

आदर्श अध्यापक।

ठंडी हवा चल रही थी। खेत में धान के पौधे हिल रहे है। खेत के किनारे अपने भोजन की खोज में सिर हिलाकर बग धीरे धीरे चल रहे थे।

रत्नाकरन मास्टर की चिंता में अपने दाहिने पैर पकड़कर रोने वाले सात वर्ष की आयुवाले छात्र का रूप दिखाई पडता है। मैं नहीं, मैं ने नहीं लिया मास्टर .रोते हुए वह बोल रहे थे। तुम नहीं तो फिर कौन है। जाओ क्लास से, कल पिता के साथ आना।

स्कूल बैग लेकर वह रोते हुए बाहर जाता है। बच्चे ज़ोर से गा रहे थे कलमचोर... कलमचोर....।

कोई भी शब्द न उठाये। बेंत से मेज़ पर टकराकर ज़ोर से बोले। बच्चे निश्शब्द रह गये।

रश्मि नाम की छात्रा की चोरी हुई कलम बाद में उसके ही बैग से मिल गया। यह बात किसी से न बोलकर वह मन में ही रखा। यह समझ लिये दूसरे छात्र आकर बोले।

यह जानकर पूरी तरह स्तब्ध रहे। हे ईश्वर... एक बेचारे लडके को मैं ने ...... यह सोचकर उसने कुर्सी में बैठा। अनजान में ही आंखों में आंसु भरे। किसी न किसी तरह क्लास से बाहर आये। रूमाल से आंखें ओढकर कुछ देर रो रहे। मन थोडा शान्त होने पर क्साल में गये। उस लडकी को देखने पर गुस्सा दुगुना हो गया। एक बार भी डांटने को भय लगता था। तो भी उसे कोई भी दंड देना चाहिए। उसे पास बुलाकर हाथ में दो डांट दी। सही बात जाने बिना कुछ भी न बोले तथा आगे ऐसा हुआ तो स्कूल से निकाल देने की चेतावनी भी दी। अपने साथी को चोर मानने से अन्य बच्चों को भी दुख हुआ। इन सबकी याद में उस ठंडे वातावरण में भी पसीना बहने लगा। एक आदर्श अध्यापक का कार्य। नहीं , ऐसे एक विशेषण के साथ लोगों के सामने मैं खडा नहीं हो सकता।

सुरेष, रविवार को मुझे एक रिश्तेदार की शादि में भाग लेना है। तुम लोग किसी और को देख लें।

ऐसा है, मास्टर से ही यह कार्य करवाना हम सबकी आशा थी। अब क्या करें। मास्टर जी, हम तो समय थोडी देरी से कर सकेंगे। शादी समारोह पूरा होकर आप जितना हो सके जल्दी आ लें। थोडी देर सोचने के बाद सुरेश एक आशय सामने रखा।

फिर भी मैं....

मास्टर आगे कुछ नहीं बोलना। कल सुबह मैं और प्रसिडेंट औपचारिक तौर पर आमंत्रित करने के लिए आपके घर आयेंगे। मास्टर अब धीरे चलें। मैं जलदी जाता हूं, मुझे और भी कई कार्य है।

शनिवार

रत्नाकरन मास्टर एक थैली लेकर बाज़ार गये। दूकानों में असाधारण भीड थी। कुछ अधिक चलकर कम भीड वाली एक दूकान में पहुंचे। मास्टर को देखते ही दूकानदार बिक्री खतम करके मास्टर को ही देखते खडे रहे। हरेक चीज़ का दाम पूछने पर भी दूकानदार बिना कुछ बोले देखते ही रह गये। बडी गुस्से में पड़कर मास्टर वहां से उतर कर दूसरे दूकान में पहुंचे। वहां भी पहले दूकान की जैसी स्थिति थी।

ये सब क्रय करने के लिए नहीं है न। कितनी देर से पूछ रहा हूं

बडी गुस्से में पड़कर मास्टर ने ज़ोर से पूछा।

क्या, क्या बात है। बडी मूंछ एवं लाल आंखोंवाले कई मोटे लोग कहीं से आ पहुंचे। मास्टर के मन में कोई अपशकुन लगा।

सब्जी का दाम पूछकर यह कुछ नहीं बोलता है। मास्टर डर के नाते बोले।

कौनसी सब्जी आपको चाहिए. ...., भिंडी, ... टमाटर क्या चाहिए। तुम बडे मास्टर, आदर्श अध्यापक। उनमें से एक व्यक्ति मास्टर के गले में पकडे। फिर एक एक करके मास्टार को इधर उधर फेंक रहे।

मुछे छोड दो, मुझे छोड दो, मुझे एक गलती हुई, मास्टर बोल रहे थे।

क्या हुआ, क्या हुआ। कोई दौडकर आ रहे है। मास्टर ने धीरे आंखें खोली। सामने पत्नी, बच्चे, ... हाय।

अरे क्या हुआ. कोई सपना देखा।

पत्नी के प्रश्न के सामने मास्टर मौन रहे। थोडी देर देखने के बाद पत्नी और बच्चे चले गये। कई देर सो गये। रात में एक एक कार्य सोचकर लेटने के कारण नींद आने में देरी हुई। धीरे धीरे चलने वाली सीलिंग फान की ओर देखकर ऐसे ही लेट रहे। पंका के निम्न भाग के स्टील गोल में मास्टर का प्रतिबिंब दौड रहा है। धीरे धीरे मास्टर का रूप मिटकर उस जगह बच्चे का रूप देखने लगा। फिर वह धीरे आगे बढे।

मास्टर ने क्यों डांटा। मैं उस समय ही बोला था न उसका कलम मैंने नही लिया,.... फिर भी मास्टर ने मुझे......। वह रो रहे। मास्टर चारपाई से झड से उठे। हे ईश्वर, मैं क्या करूं।

अब ही उस बच्चे के घर जाकर उससे और उसके मां बाप से माफी मांगना है।

ऐसा एक निर्णय लेने पर मास्टर को बडा आश्वास एवं उन्मेष हुआ।

दो युवक देखने आये पत्नी बोली।

बैठने दो।
दांत साफ करके मुह धोकर शर्ट पहनकर बाहर आये। वहां सुरेष और दूसरे युकव सोफा में बैठकर समाचार पत्र पढ रहे थे। मास्टर को देखते ही दोनों उठे।
बैठिए। रात में देरी से सोने गये। मास्टर ने कुर्सी में बैठा।
मास्टर, यह हमारे पुस्तकालय का प्रसिडेंट सोमन है। सुरेष ने परिचित कराया।
ठीक है। देखने में खुशी है। क्या करते हैं।
स्नातक जीत लिया मास्टर। क्या कहें फिर भी मज़दूरी करके जीता है। सुरेष ने उत्तर दिया।
मैं पहली बार ही मज़दूरी करने वाले स्नातक वाले को देखता हूं। कोई पारलल कालेज में कोशिश करते नहीं।
उधर से मिलने वाले रकम से परिवार का देख भाल कर नहीं सकते मास्टर। निष्कलंक हसी से उसने कहा।
अच्छा। अपकर्षता के बिना एक काम करते है न।

इसके बेटे आपके क्लास में पढ़ते हैं जानते है न एक दिलीप।

सुरेष ऐसा कहने पर मास्टर के सिर में ..... हुआ। उसकी आंखों में अंधेरा छाने लगा।

दिलीप घर में ही बैठता है मास्टर। स्कूल से आते वक्त कहीं गिर कर पैर में चोट लगी है। चलते समय दर्द होने से पास वाले आयुर्वेदिक डोक्टर से दवा लिया है।

रत्नाकरन मास्टर न जाने कोई थकावट में पड गये। कई देर तक बातें कर न सके। फिर अप्रत्याशित होकर मास्टर फूटकर रो रहे।

हो गया। गोपा... सुरेष। कोई भी दंड लेने के लिए मैं तैयार हूं। आप मुझे कुछ भी कर सकते हैं। कुछ भी..।

गोपन, सुरेष एवं घरवाले स्तब्ध होकर आपस में देख रहे। किसी को कुछ भी नहीं समझा। लेकिन तब भी मास्टर की वह रुलाई याथार्थ्य होकर ज़ारी रहा।

चित्रकार : श्रीहरी .एस
आर एन सुब्रमण्यन
सहायक प्रशासनिक अधिकारी के पुत्र

मेरे जीवन में पुस्तकालय का प्रभाव

वी. सी. सुनिल, सहायक
भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड

पढाई के बाद नौकरी की तलाश करने का काल, मुझे जीवन की बडी अनिश्चितता का समय लगता था। उस समय मेरे मन में एक अध्यापक का वचन "पुस्तकालय को दोस्त के समान देखना है" याद आया।

विरसता से मुक्त होने के लिए मैं रोज़ शाम को चार बजे से आठ बजे तक अपने देश के 'देशपोषिणी ' नाम के पुस्तकालय में जाता था। तीस साल पहले भी वह पुस्तकालय समाचार पत्रों एवं अन्य समकालीन पत्रिकाओं से भरपूर थे। बाद में मैं वहां के एक स्थायी पाठक बन गया। मेरे सामान्य ज्ञान भण्डार को बढाने के लिए यह बहुत सहायक हो गया। उधर पत्र पत्रिकाएं पढने के बाद मैं कुछ समय अपने दोस्तों के साथ बातें करता था।

उस समय पुस्तकालय में बालसंघ, वनिता समाज, साहित्य समिति, कलासमिति आदि कई संघों का गठन किया गया। मैं साहित्य समिति का एक सदस्य बन गया। यह समिति महीने एक बार संगोष्ठी एवं वाद-विवाद आयोजित करती थी।

वर्ष 1988 अगस्त 15 को पुस्तकालय की साहित्य समिति ने एक संगोष्ठी आयोजित की। संगोष्ठी का विषय " स्वाधीनता के चालीस वर्ष - लाभ व नष्ट" था। कोषिक्कोड और उसके आस पास के स्वतन्त्रता संग्राम के सेनानियों, साहित्यकारों, समाजसेवकों, कलाकारों एवं सांस्कृतिक नेताओं ने मंच की शोभा बढा दी। स्वतन्त्र भारत के चालीस वर्ष के लाभ-नष्ट के बारे में हर एक व्यक्ति ने संगोष्ठी में पत्र प्रस्तुत किया। मैं ये सब ध्यान पूर्वक सुन रहा था।

अगले हफ्ते नौकरी हेतु परीक्षा के लिए मुझे एक पत्र मिला। पुस्तकालय के अनुभव से मुझे परीक्षा में भाग लेने के लिए आत्म विश्वास मिला। उस परीक्षा में सारा उत्तर मैंने अच्छी तरह लिखा। प्रश्न पत्र में एक प्रश्न निबन्ध लेखन के लिए था जिसका विषय देख कर मुझे आश्चर्य हुआ। क्योंकि उसका विषय था " भारत की स्वाधीनता के चालीस वर्ष"। पुस्तकालय में आयोजित संगोष्ठी के हर एक व्याख्यान मेरे मन में स्पष्ट हो गया। इसलिए बडे आत्मविश्वास के साथ मैं वह निबन्ध अंग्रेज़ी में अच्छी तरह लिख सका। बाद में हुए साक्षात्कार में एक सदस्य के प्रश्न से मुझे पता चला कि मेरा चयन करने में उस निबन्ध का बहुत बडा प्रभाव था। नौकरी पाकर तीस वर्ष बीत जाने पर भी मैं जब कभी समय मिलते देशपोषिणी में जाता था। कुतिरवट्टम गणपत यु. पी. स्कूल तथा देशपोषिणी पुस्तकालय के पास वाले सडक पर जाते वक्त मुझे एक मंदिर के सामने से जाने जैसे लगता था। मैं उस पुस्तकालय को उतना प्यार कर रहा हूं। उसके निर्माताओं को मैं अपना प्रणाम अर्पित करता हूं।

नयी पीढी से मैं यह बताना चाहता हूं कि सोशियल मीडिया से भरे हुए इस ज़माने में भी पुस्तकालय की महत्ता पर ध्यान रखना चाहिए।

नीलकुरिंजी - मुन्नार का विशेष फूल

एन. प्रसन्नकुमारी
वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी
भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड

मुन्नार की घाटी : 12 साल बाद फिर खिले नीलकुरिंजी के फूल

केरल के इडुक्कि जिले में जुलाई से अक्तूबर की अवधि में नीले बैंगनी रंग के फूल खिले हैं। मुन्नार की अन्नामलाई पहाडियां नीले बैंगनी फूलों से ढकी है। इन फूलों को नीलकुरिंजी कहा जाता है, जो 12 साल में एक बार खिलते हैं। यह फूल अक्तूबर तक देखे जा सकते हैं।

देश भर में नीलकुरिंजी के पौधे मुन्नार में ही सबसे ज़्यादा पाए जाते हैं। हर पौधा जीवनकाल में केवल एक बार ही खिलता है। नीलकुरिंजी एशिया और आस्ट्रेलिया में पाया जाता है। स्ट्रोबिलैंथस प्रजाति के इस पौधे की दुनिया में 450 प्रजातियां है। इनमें 146 भारत में है।

केरल के पश्चिमी घाट के पहाडों में 1500 मीटर ऊंचाई के शोल वनों में दिखाई पड़नेवाला बौना पौधा है नीलकुरिंजी (*स्ट्रोबिलैंथस कुंतियाना*)। बारह साल की अवधि में एक साथ पुष्पित होना इसकी विशेषता है। पिछली बार वर्ष 2006 में यह खिले थे। अब 2018 में इसका आगमन हुआ है।

नीलगिरी घाटियां, पलनी घाटियां, मुन्नार के आस पास की ऊंची घाटियां आदि प्रदेशों में इस पौधे को दिखाई पड़ता है। मून्नार में इरविकुलम देशीयोद्यान में एकडों तक फैले हुए नीलकुरिंजी को देख सकते हैं। उसके पासवाले कटवरी, कान्तलूर, कम्पक्कल्लु आदि प्रदेशों में भी नीलकुरिंजी अधिक मात्रा में दिखाई पड़ते हैं।

अकेला देखने पर इस फूल की कोई विशेषता नहीं होती है। मगर मौसम में पूरे प्रदेश में फैले हुए इस फूल का दृश्य मन बहलाने वाला हैं।

बाढ

सुमना के.
श्री. ए. सुधाकरन, तकनीकी अधिकारी की पत्नी

रात होने वाली है। शोभी और दो बच्चे अकेले थे घर में। पिछले दो -तीन दिनों बरसात खूब हो रहा है। समाचार में देखा है आज बांध खुलेंगे। शोभी चिन्ता से जाग उठा। खाना पकाना है। रसोई जाऊं।

अचानक बिजली चली गयी। अरे! क्या करूं? एक दिया जलाकर काम शुरू किया। कुछ देर बाद आएंगी बिजली। रात बढ़ने लगा लेकिन बिजली नहीं आया। बरसात की आवाज़ ज़ोर ज़ोर से सुनता है। "अम्मा, भूख लग रहे हैं। कुछ दीजिए खाने के लिए" बच्चे बोलते हैं। खाना खाकर लेट गयी, लेकिन नींद नहीं आयी। पैर से सिर तक डर पकडा है।

"शोभी..... उठो...... हम को जाना है" पडोसियों की आवाज़। उठकर दरवाज़ा खुला। घर की सीढी तक पानी भर गया है!!! यह क्या है? सागर है क्या? हे भगवान! क्या करूं?

"शोभी......... आ जाओ, चिन्ता करने का समय नहीं है"।

कैसे जाऊं घर छोड़कर? कैसे जा नहीं सकता? पती जी भी यहां नहीं ।
नहीं.....भगवान मेरे साथ होगा। वह मेरी रक्षा करें। मैं नहीं जाऊंगी। घर के ऊपर के कमरे में खडी रही।

पहला दिन.......दूसरा दिन......तीसरा दिन पानी उतरना शुरू हुआ। जी........हां। भगवान ने मेरी रक्षा की। अभी भी विश्वास नहीं कर सकती। कैसे बीत गया उन दिनों। सब कुछ एक सपना था...........।

स्त्री शक्ति

मैं स्त्री हूं, मैं शक्ति हूं
विश्व की सृष्टि करके
दुनिया का निर्माण करती हूं
मैं स्त्री हूं, मैं शक्ति हूं।

गरजते मेघनाद, मेरा आक्रोश है
उडते लहर मेरा हुंकार है
गडकती बिजली मेरा प्रतिशोध है
खिलते कली मेरा मृदुल हास है
कल-कल नदियां मेरा उल्लास है
फैलती हरियाली मेरा पुलक है।
मैं स्त्री हूं, मैं शक्ति हूं।

तांडव नृत्य करके
नष्ट भ्रष्ट करूंगी मैं
सारी बुराइयों की, दुनिया को सच्चा राह
दिखाने की क्षमता है मुझमें
मैं स्त्री हूं, मैं शक्ति हूं।

मैं स्त्री हूं, मैं शक्ति हूं
विश्व की सृष्टि करके
दुनिया का निर्माण करती हूं
मैं स्त्री हूं, मैं शक्ति हूं।

रजिता टी.
बी एस एन एल, कोषिक्कोड

उत्पीडन

चींटी बता दो मुझे,
है तेरे समाज में उत्पीडन ?
तितली बता दो मुझे,
है तेरे समाज में उत्पीडन ?
सुनो यार हमारे यहां-
उत्पीडन ही उत्पीडन है।

करते यहां उत्पीडन-
हंसते -हंसते , चुपते -छिपाते।
उत्पीडन में है खुशी,
उत्पीडन में है तुष्टी
उत्पीडन है सर्वनाश
यहां ते नस रोगियों को।

हमारा समाज आज
पकड में है इन नस रोगियों की
वे चलाते दुनिया
वे रचते इतिहास,
अपनी इच्छा के जैसे।
रचते रहे षड्यन्त्र-
दूसरों को परास्त करने।
काम में नहीं तुष्टी-
षड्यन्त्र रचने में खुशी।
दूसरों की असफलता-
बनाते वे अपनी सफलता।
ये समाज का अभिशाप है

अलफस की खोज

तेरी तरफ देखें तो धड़कन रुक जाती है......
तू जब मेरे पास आयें तो ज़मीन टहर जाती है......
मुझे नहीं पता कि क्या इसी को मोहब्बत कहते हैं......
इसहर करना चाहूं तो अलफस खतम हो जाती है.....

मुलाकात

ज़िन्दगी में रोशनी की तलाश थी.....
दिल को धड़कन की तलाश थी....
भड़कते रहे हम दरबदर इस तरह....
आप से एक मुलाकात की तलाश थी......

मोहब्बत में शर्त

कभी एक हार से हार न मानता.....
कभी कानों सुनी बात को हकीकत ना मानता......
क्या करे हम इस खतिल ज़माने का ....
कभी मोहब्बत में किसी शर्त को ना मानता.....

ज़िन्दगी और मौत

मेमबूबा की मोहब्बत से हम तंग हो गये,
ज़माने की शराफत से हम तंग हो गये..
मरने की कोशिश तो की थी हमने कई दफा,
ए ज़िन्दगी तुझ से तो मौत भी तंग हो गये...

तनहा दोस्त

जीना एक चिराग की तरह जो जल कर भी रोशनी दे....
मरना एक पेड की तरह जो कट कर भी फायदा दे....
कसम हैं तुझे मेरी दोस्ती का ये दोस्त ...
जब तक रहे ज़िन्दा कभी तनहइ का मौका न दे.....

मोहम्मद फैसल पीरन
वैज्ञानिक

चुटकुले

एक औरत विधवा पेंशन का फार्म भरने गई
अधिकारी - आपके पति को गुज़रे हुए कितना समय हुआ
महिला -वो तो अभी घर पर ही है
अधिकारी - फिर ताई फार्म क्यों भर रही है
महिला - साहब, सरकारी काम में टाइम तो लगता है न
जब तक होगा तब तक मर ही जाएंगे

साधू -बच्चा, लाओ कुछ दक्षिणा दे दो, तुम्हें स्वर्ग मिलेगा
लड़का -ठीक है, दक्षिणा में मैंने आपको दिल्ली दी
साधू -दिल्ली क्या तुम्हारी है, जो मुझे दे रहे हो ?
लड़का -तो स्वर्ग क्या आप के पिताजी ने खरीद रखा है?

संत का पडोसी मर गया
वह उसके घर गया और
वहां खडे संबंधियों से पूछने लगा, "बॉडी आ गयी क्या?"
उतने में बॉडी लेकर एंबुलेंस आ गई, संता खुश होकर ज़ोर से बोला,
लो बताओ, अभी याद किया और बॉडी भी आ गई
कितनी लंबी उम्र है साले की

आई सी ए आर गान

जय जय कृषि परिषद भारत की
सुखद प्रतीक हरित भारत की

कृषि धन पशु धन मानव जीवन
दुग्ध मत्स्य खलियान सुवर्धन

वैज्ञानिक विधि नव तकनीकी
पारिस्थितिकी का संरक्षण

सस्य श्यामल छवि भारत की
जय जय कृषि परिषद भारत की

हिम प्रदेश से सागर तट तक
मरु धरती से पूर्वोत्तर तक

हर पथ पर है मित्र कृषक की
शिक्षा, शोध, प्रसार, सकल तक
आशा स्वावलंबित भारत की

जय जय कृषि परिषद भारत की
जय जय कृषि परिषद भारत की

गणेश शंकर विद्यार्थी हिन्दी पत्रिका पुरस्कार

iisr

भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान

(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)

मेरिकुन्नु पी. ओ., कोषिक्कोड, केरल

भारत - 673012