

# कपास नई खोज



भा.कृ.अनु.प. - केंद्रीय कपास अनुसंधान संस्थान द्वारा प्रकाशित साप्ताहिक संवाद-पत्र

देखें: [www.cicr.org.in](http://www.cicr.org.in)

अंक: 1 खंड: 12 नवंबर 30 – दिसंबर 6, 2014

## भा.कृ.अ.प.-के.क.अ.सं आईएसओ 9001-2008 से सम्मानित

भा.कृ.अ.प - के.क.अ.सं., औपचारिक रूप से आई.एस.ओ 9001-2008 से सम्मानित किया गया। के.क.अ.सं., नागपुर में दि. 2 दिसंबर, 2014 को डॉ. के.आर.क्रांति, निदेशक, के.क.अ.सं., ने डारमेश लाखे, निदेशक, श्रेयस गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली, नागपुर से प्रमाण पत्र प्राप्त किया। श्री. सचिन अग्निहोत्री, वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी, डॉ. संध्या क्रांति, प्रधान, फसल संरक्षण विभाग, डॉ. डी. ब्लेज, प्रधान, फसल उत्पादन प्रभाग, डॉ. सुमन बाला सिंह, प्रभारी प्रधान, फसल सुधार प्रभाग, डॉ. रोक्डे, वित्त एवं लेखा अधिकारी, आई / सी और सभी वैज्ञानिकों उपस्थित थे।



## कृषि - दृष्टि 2014 में भागीदारी

छठी कृषि - दृष्टि, दि.4,दिसम्बर, 2014 से दि.9, दिसम्बर, 2014 तक रेशिम्बाग जमीन, नागपुर में आयोजित किया गया जिसमें कृषि मूद्धों पर कार्यशालाओं, प्रदर्शनियों और संगोष्ठियों आयोजित की गईं। महाराष्ट्र के मुख्यमंत्री श्री. देवेंद्र फेडनावीस ने कृषि-दृष्टि, 2014 का उद्घाटन किया और डॉ. सीडी माई कृषि- दृष्टि की सलाहकार परिषद के अध्यक्ष एवं अन्य गणमान्य व्यक्तियों उपस्थित थे। किसानों को कृषि क्षेत्र में जागरूकता पैदा करने के लिए एवं नई तकनीकों के बारे में उन्हें सूचित करने के लिए मुक्त कार्यशालाओं कार्यक्रम में आयोजित किए गये थे। के.क.अ.सं द्वारा विकसित प्रौद्योगिकियों को प्रौद्योगिकी के प्रसार का एक भाग के रूप में एक स्टाल में प्रदर्शित किया गया। कार्यक्रम में सार्वजनिक और निजी क्षेत्रों से कृषि उपकरणों और उत्पादों की बहुत सारे प्रदर्शन किए गये।

जीएम फसलों पर विशेषज्ञ पैनल चर्चा दि.5 दिसंबर, 2014 को आयोजित किया गया। डॉ. के.आर क्रांति, निदेशक, के.क.अ.सं., नागपुर और सलाहकार परिषद सदस्य कृषि - दृष्टि, ने दि.5 दिसंबर 2014 को 'कृषि- दृष्टि' में "फसल उत्पादकता में सुधार और पर्यावरण वास्ता के लिए आधुनिक उपकरण" पर 'विशेषज्ञ पैनल चर्चा' में भाग लिया। आनुवंशिक रूप से संशोधित फसलों के मुद्दे सत्र में चर्चा की गईं।

अंक: 1 खंड: 12 नवंबर 30 – दिसंबर 6, 2014

## कृषि - दृष्टि 2014 में भागीदारी

डॉ. क्रांति ने कहा कि जीएम फसलों के बारे में हर वास्ता विज्ञान रोका जाने बिना संबोधित किया जाना चाहिए। उन्होंने कहा कि प्रयोगों और क्षेत्र परीक्षणों की जरूरत है और कोई भी देश विज्ञान के बिना प्रगति नहीं की है। डॉ. सी.डी. माई, कृषि- दृष्टि की सलाहकार परिषद के अध्यक्ष और डॉ. स्वप्न कुमार दत्ता, उप महानिदेशक, फसल विज्ञान, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद विशेषज्ञ प्रतिभागियों के रूप में थे। डॉ. माई ने कहा कि भारतीय कृषि का 65% वर्षा आधारित है और भारतीय वैज्ञानिकों में कृषि संबंधित समस्या को सुलझाने की क्षमता है। उन्होंने पर्यावरण और स्वास्थ्य परीक्षण के लिए दिशा निर्देशों का गठन किया जाने पर सुझाव दिया। डॉ. दत्ता ने नीति बनाने पर स्पष्ट दृष्टि होने पर सुझाव दिया। उन्होंने कहा कि कृषि की प्रगति होना चाहिए और यह पुरानी यादों में नहीं रह सकता। श्री. नारायण सुरेश, समूह बायो स्पेक्ट्रम(भारत और एशिया) के संपादक ने सत्र का परिमार्जन किया।



उद्घाटन गणमान्य व्यक्तियों द्वारा दीप जलाना



## विश्व मृदा दिवस

68 वें संयुक्त राष्ट्र महासभा ने दि. 20 दिसम्बर 2013 के अवसर पर 5 दिसंबर, 2014 को "विश्व मृदा दिवस" और "2015" को मृदा के अंतरराष्ट्रीय वर्ष के रूप में, मृदा विज्ञान समुदाय के अतिरिक्त मृदा के महत्व पर जोर देने हेतु स्वीकार किया।

"मिट्टी को नष्ट कर देता देश खुद अपनी को नष्ट कर देता है" - फ्रैंकलिन डी रूजवेल्ट।

"जब घास के मैदान, की विशेषता के रूप में बारहमासी घास और बीज खाने गौरवों पहचान करने के लिए अपेक्षाकृत आसान हैं, पारिस्थितिकी प्रणालियों अपनी पूरी भावना भूमिगत में अस्तित्व हैं। हम जमीन के ऊपर जो देखते हैं, वह एक पारिस्थितिकी तंत्र का केवल बाहरी सीमा है जो जटिलता एवं नीचे की जीवन में विस्फोट है - एमी सैंडेल, एली वसंत ऋतु।



## वैज्ञानिक साहित्य का स्कैन

### मृदा स्पेक्ट्रोस्कोपी

मृदा स्पेक्ट्रोस्कोपी मृदा के गुण (सारणी-1) के एक विद्युत चुम्बकीय वर्णक्रम अध्ययन है जिसमें समीपस्थ मृदा सेंसिंग (पीएसएस) जैसे (देखना, छू लेना, भावना) और हाइपर स्पेक्ट्रल संवेदन उपयोग किए जाते हैं। पी.एस.एस मृदा शरीर के द्वारा (2 मीटर के भीतर) करीब से मृदा में जानकारी इकट्ठा करने के लिए सक्रिय या निष्क्रिय सेंसर पर आधारित है। यह सीधे या परोक्ष रूप से मृदा के गुण नापता है और "पेडोट्रान्स्वर कार्य" विकसित करता है। हाइपर स्पेक्ट्रम विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम का एक हिस्सा है। हाइपर स्पेक्ट्रल सेंसर हाइपर स्पेक्ट्रा को टुकड़ों में तोड़कर मिट्टी के गुणों को मापता है।

#### सारणी-1- विभिन्न वर्णक्रमीय क्षेत्र और मिट्टी का गुण

क्र.सं.	वर्णक्रमीय क्षेत्र	मिट्टी का गुण
1	0.4 to 1 $\mu\text{m}$	कलर, लौह सामग्री, पानी, कार्बनिक पदार्थ
2	1 to 2.5 $\mu\text{m}$	पाइरोसिलिकेट्स, सोरोसिलिकेट्स, हाईड्राक्साईड, आम्फीबोल्स, आम्फीबोल्स, कार्बोनेट
3	2.5 to 25 $\mu\text{m}$	क्वार्ट्ज, फेल्डस्पार्स, सिलिकेट खनिज, माफिक, क्ले, कार्बोनेट खनिज, कार्बनिक यौगिकों

मृदा गुणों और उनके वर्णक्रमीय लाइब्रेरी सिग्नेचर, खनिज संरचना, लोहे के आक्साइड, कार्बनिक पदार्थ, पानी (जलयोजन हीड्रोस्कोपिक, मुक्त), कार्बोनेट, घुलनशील लवण और कण आकार के वितरण पर निर्भर करते हैं। विभिन्न स्पेक्ट्रोस्कोपी के तरीकों प्रयोगशाला (डिफ्यूस रिफ्लेक्टेंस) और क्षेत्र (द्विदिश रिफ्लेक्टेंस) की स्थिति में इस्तेमाल किए जाते हैं। मात्रात्मक मिट्टी स्पेक्ट्रोस्कोपी में बहुभिन्नरूपी सांख्यिकी और कीमोमेट्रिक्स की उपलब्धता से सुधार हुआ है। मिट्टी स्पेक्ट्रोस्कोपी मिट्टी पानी, कार्बन और खनिज संरचना को संबंध लगा देता है। मिट्टी के गुणों को वास्तविक, प्रत्यक्ष, तेजी, सही समय पर, और गैर विनाशकारी के रूप में आकलन करता है। इसमें शून्य या न्यूनतम नमूना की आवश्यकता है। यह परंपरागत मिट्टी के रासायनिक विश्लेषण (सारणी- 2) के लिए एक विकल्प हो जाएगा।

#### सारणी 2. मिट्टी गुण के निर्धारण के लिए पारंपरिक बनाम नये तरीकों

क्रमांक संख्या	विशेषताएँ	पारंपरिक	नया
1	रंगीन	मुनशेल कलर चार्ट	कैमरा
2	पीएच	पीएच मीटर	आयन चयनात्मक क्षेत्र प्रभावी ट्रांजिस्टर
3	ई.सी मीटर	ई.सी मीटर	विद्युत चुम्बकीय प्रेरण- प्रतिरोधकता
4	एन	यूवी स्पेक्ट्रोफोटोमीटर	एक्स-रे फोटोइलेक्ट्रान स्पेक्ट्रोस्कोपी
5	पी	यूवी स्पेक्ट्रोफोटोमीटर	लोहा ऑक्साईड – इम्प्रेगनेडेड कागजात
6	के.	फ्लेम फोटोमीटर	एक्स रे- स्पेक्ट्रोमेट्री
7	भारी धातुओं	परमाणु अवशोषण स्पेक्ट्रोफोटोमीटर	चुंबकीय संवेदनशीलता
8	मिट्टी पानी	नमी मीटर	जमीन मर्मज रडार
9	मृदा शक्ति	भौतिक	यांत्रिक ड्राफ्ट
10	जैविक	माइक्रोबियल काउंट	डिफ्यूज रिफ्लेक्टेंस

#### संदर्भ:

सेबीन चाबरील्लेट, ईयाल बेन-डार, रफेल ए.विस्कारा रोसेल एवं जोस ए.एम. डेमेत (2013) मात्रात्मक मृदा स्पेक्ट्रोस्कोपी एप्लाइड और पर्यावरण मृदा विज्ञान। 1-3

डॉ. ए.मणिकंडन, वैज्ञानिक और रचना देशमुख, तकनीकी सहायक, फसल उत्पादन विभाग, के.क.अ.सं, नागपुर द्वारा योगदान

निर्मित एवं प्रकाशित: डॉ. के.आर.क्रांति, निदेशक, के.क.अ.सं, नागपुर

प्रमुख संपादक: डॉ. नंदिनी गोक्टे-नाखडेकर

संपादकों: डॉ. जे.एन्नि शीबा, डॉ. विश्लेष नगरारे, डॉ. जे.अमुदा एवं डॉ. एम.शरवणन

जनसंचार माध्यम समर्थन एवं रूपांकन: डॉ. एम.सबेष एवं श्री. एस.सत्यकुमार

हिन्दी अनुवाद: श्रीमति. के.सुभ्रमी एवं डॉ. अ.हि.प्रकाश

निर्मित समर्थन: श्री. संजय कुशवाहा

प्रमाण: कपास नई खोज अंक-1, खंड-12, 2014, भा.कृ.अनु.प. - केंद्रीय कपास अनुसंधान संस्थान, नागपुर

प्रकाशन टिप्पणी: यह समाचार पत्र आनलाईन <http://www.cicr.org.in/News Letter.html> में उपलब्ध है।

कपास नई खोज एक खुला उपयोग कपास समाचार पत्र है।

कपास नई खोज-के.क.अ.सं, समाचार पत्र केंद्रीय कपास अनुसंधान संस्थान, नागपुर द्वारा प्रकाशित साप्ताहिक संवाद-पत्र. कार्यालय: पांजरी, एल.पी.जी. बॉटलिंग प्लॉन्ट के पास, वर्धा रोड, नागपुर- 441 108.

दूरभाष: 07103-275536 फैक्स: 07103-275529; E-mail: cicrnagpur@gmail.com

