

APPLICATION FORM

Training Programme on "Appropriate sampling techniques including sample preparation and preservation for soil, water, plant and air samples for various analyses" (6 - 11 Feb., 2017) for the Technical Personnel of ICAR

1. Full Name (in block letter):
2. Designation:
3. Present employer and address

4. Address to which reply should be sent (in block letters)

5. Permanent Address

Telephone No. (Off.): (Res.):

Mob No.: Fax No.:

E-mail address:

Date of Birth:

6. Sex: Male / Female
7. Professional Experience:

8. Marital Status: Married/Unmarried
9. Mention if you have participated in any training programme / workshop during past five years under ICAR / other organizations:

10. Academic Record:

Exam. Passed	Subjects	Year of Passing	Class	University/ Institution

11. Discipline:

Signature of the Applicant with Date

12. Recommendations of the forwarding Institute

Signature of the Forwarding
Authority with Seal and Date

Certificate

It is certified that the information furnished above is correct.
Traveling and dearness allowances will be paid by this office.

Signature of the Sponsoring
Authority with Seal and Date



INFORMATION BROCHURE

Training Programme

On

**Appropriate sampling techniques including
sample preparation and preservation for soil,
water, plant and air samples for various analyses**

(February 6 to 11, 2017)

for

The Technical Personnel of ICAR

**Course Director
Dr. S.D. Singh**

**Course Coordinator
Dr. Manoj Shrivastava**

**CENTRE FOR ENVIRONMENTAL SCIENCE AND
CLIMATE RESILIENT AGRICULTURE
INDIAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
NEW DELHI -110 012**

Introduction

In order to make research globally competitive, it is essential that sound analytical methodologies be adopted to achieve the research objective and to provide appropriate advisories to stakeholders on the basis of results obtained. Minimizing sampling error is the key to success of any research programme. Sample handling and storage can profoundly affect analysis results. Sampling involves the selection from the total population of a subset of individuals upon which measurements will be made; the measurements made on this subset (or sample) will then be used to estimate the properties (or parameters) of the total population. Sampling is inherent to any field research program in agricultural science because the measurement of the total population is impossible for any realistic study. The sampling methodologies for various agricultural matrices are now well developed for all kind of analysis. It is very vital for the Technical Personnel, involved in sample collection, processing and preservation; to be acquainted with the appropriate sampling methods and high precision sampling instruments associated with particular research designs and proper processing and preservation of the sample for further analysis. This course, therefore, aims to update their sampling skills and to provide them hands on experience of using high precision sampling instruments. The course is practical oriented and each lecture would be followed by practical on sampling using modern sampling instruments for air, GHG, soil, plant and water samples. Problems faced by the participants in sample collection, processing and preservation would also be discussed in depth.

Objectives

- To familiarize the participants with the basics of the agricultural (air, GHG, soil, plant and water) sample collection, processing and preservation for various analytical purpose
- To acquaint them in various high precision sampling instruments
- To help in upgrading the capabilities and skills of the participants in various sampling techniques

Course Contents

The course has been structured in a series of classroom lectures followed by practical in the laboratory as well as in the field. The course emphasizes on proper sampling methods of agricultural matrices (air, soil, plant and water) for minimizing the sampling error for getting correct analysis results of agricultural experiments and the use of appropriate sampling instruments. Course material will be provided to all participants. There will be ample opportunity for every participant to express his/her problems in sample collection, processing and preservation.

The main topics that would be covered are:

- Importance of sampling and sample processing
- Good laboratory practices and safety measures
- Soil Quality parameter and indices
- Soil Sample Collection and Processing
- Water quality parameters and indices
- Water Sampling, preservation and storage for various analysis
- Plant sample collection, processing and digestion
- Plant Sample preparation for biochemical analysis
- Air quality parameter and indices and air sample collection for pollution monitoring
- GHG sampling and analysis

Venue

ICAR-Indian Agricultural Research Institute, NRL Building, Pusa Campus, New Delhi-110 012

Duration

06 -11 February, 2017 (6 Days)

ICAR-IARI (<http://www.iari.res.in>)

Indian Agricultural Research Institute, popularly known as the 'Pusa Institute', is the country's premier institution for research and higher education in the field of agricultural sciences. The primary mission of the Institute is to explore new frontiers of science and knowledge and to develop human resources to provide leadership to the country in technology development and policy guidance. The Institute conducts basic and strategic research, serves as a centre for academic excellence, and provides national leadership in agricultural research, education and extension through development of new concepts, hypothesis and technologies.

Centre for Environment Science and Climate Resilient Agriculture (CESCRA), a multi-disciplinary Centre is one of the youngest Centre of the IARI was established at Nuclear Research Laboratory Building on January 11, 2012. The Centre is involve in conducting basic and strategic research for environment and climate resilient sustainable agriculture with a special emphasis on rainfed and small-scale farmers, imparting post-graduate education and training on agriculture-environment inter-relationships and providing advisory and consultancy services on environment monitoring, assessment and climate change in agriculture. The Centre has advance analytical laboratories equipped with modern instruments and facilities for climate change research (FACE, OTC, TGT etc.).

The IARI is located about 8 km west of New Delhi railway station and 10 km from the Inter-State Bus Terminal. The weather in Delhi during Feb will be mild cold, with a mean maximum temperature of 20°C and mean minimum temperature of 10°C, with 65% mean RH.

Eligibility

- Working as Technical Personnel in an ICAR Institute

Nominations

- Interested technical personnel fulfilling the eligibility conditions may apply through proper channel.
- The participants will have to meet their TA/DA from their respective Institutes.
- Limited accommodation in IARI campus may be arranged on request on chargeable basis.

Number of participants : 30

Last date for receipt of Application: 31.12.2016

Information to Selected Candidates: 08.01.2017

Applications may be sent to:

Dr. S.D. Singh

Head- CESCRA & Course Director

Centre for Environmental Science and

Climate Resilient Agriculture

Indian Agricultural Research Institute

New Delhi 110 012

Telephone Nos.: 011-25847705, 25842454(Off)

Fax: 011-25841490

Mobile: 09811927540

Email: sdsingh16b@yahoo.in

or

Dr. Manoj Shrivastava

Senior Scientist & Course Coordinator

Centre for Environmental Science and

Climate Resilient Agriculture

Indian Agricultural Research Institute

New Delhi 110 012

Telephone Nos.: 011-25847705, 25842454 (Off)

Fax: 011-25841490

Mobile: 09810707679

Email: manojshrivastava31@gmail.com

आवेदन-पत्र

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के तकनीकी कर्मचारियों के लिए 6 फरवरी 2017 से 11 फरवरी 2017 तक "विश्लेषण के लिए मृदा, जल, पौधे एवम् वायु नमूने लेने की उचित तकनीक एवम् नमूने की सही तैयारी एवम् परिरक्षण" पर एक प्रशिक्षण का कार्यक्रम

- 1 पूरा नाम
- 2 पद नाम
- 3 वर्तमान नियोजक व उसका पता

4 पत्राचार का पता

5 स्थायी पता:

दूरभाष न. (कार्यालय) (निवास)
मोबाइल न. फैक्स न.
ई मेल पता
जन्म तिथि:
6 लिंग: पुरुष/स्त्री
7 व्यवसायिक अनुभव.

8 वैवाहिक स्थिति: वैवाहिक/अवैवाहिक
9 यदि आपने आईसीएआर/अन्य सगठन में पिछले पाँच वर्षों में किसी प्रशिक्षण कार्यक्रम/वर्कशॉप में भाग लिया है उल्लेख करें

10. शैक्षिक योग्यता

परीक्षा उत्तीर्ण	विषय	उत्तीर्ण वर्ष	श्रेणी	विश्वविद्यालय/संस्था

11. विषय क्षेत्र

आवेदक के हस्ताक्षर दिनांक सहित

12 अग्रेषण अधिकारी की संस्तुति

प्राधिकारी के हस्ताक्षर मोहर दिनांक सहित

प्रमाणपत्र

यह प्रमाणित किया जाता है कि उपरोक्त दी गई सूचनाएँ सही हैं यात्रा व मंहगाई भत्ता इस कार्यालय द्वारा दिया जाएगा

प्रायोजक प्राधिकारी के तिथि तथा मोहर सहित हस्ताक्षर



सूचना विवरणिका

6 फरवरी 2017 से 11 फरवरी 2017 तक

विश्लेषण के लिए मृदा, जल, पौधे एवम् वायु नमूने लेने की उचित तकनीक एवम् नमूने की सही तैयारी एवम् परिरक्षण

पर

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के तकनीकी कर्मचारियों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम

पाठ्यक्रम निदेशक
डा. एस. डी. सिंह

पाठ्यक्रम समन्वयक
डा. मनोज श्रीवास्तव

पर्यावरण विज्ञान संभाग एव जलवायु समुत्थानशील केन्द्र

भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान
नई दिल्ली-110012

प्रस्तावना

विश्व में अनुसंधान को प्रतिस्पर्धात्मक बनाने के लिए प्राप्त परिणामों के आधार पर हिस्सेदारों को उचित सलाह देने व अनुसंधान के उद्देश्य प्राप्त हेतु सही विश्लेषण विधियों को लागू करना जरूरी है। नमूना चयन की त्रुटि कम करना ही किसी

अनुसंधान प्रोग्राम की सफलता की कुंजी है। नमूनों का प्रबंधन व संग्रहण विश्लेषण के परिणामों को पूर्ण रूप से प्रभावित करता है। नमूना चयन कृषि विज्ञान में किसी क्षेत्र के अनुसंधान का कार्यक्रम का एक अर्न्तजात गुण है क्योंकि यथार्थ अध्ययन के लिए समस्त आबादी का मापन असम्भव है कृषि के लिए नमूना चयन विधियाँ सभी प्रकार के विश्लेषण के लिए तकनीकी कर्मचारियों के लिए अत्यावश्यक है जो नमूने एकत्र करने, संशोधित करने व परिरक्षित करने में शामिल हैं, से परिचित कराना आवश्यक है। इसलिए यह कोर्स ऐसे कर्मचारियों की नमूना चयन क्षमता में सुधार करने व अति सूक्ष्म नमूनों के उपकरण में दक्षता प्रदान कराता है। यह कार्यक्रम प्रयोगात्मक व्यवहित है और प्रत्येक व्याख्यान के बाद एक प्रयोगात्मक कार्यक्रम होगा, जोकि वायु, जीएचजी, मृदा, पौधे व जल नमूनों के लिए आधुनिक नमूना उपकरणों का प्रयोग होगा। प्रतिभागी द्वारा नमूने एकत्र करने में आने वाली कठिनाइयों पर भी गहन विचार किया जाएगा।

उद्देश्य

- प्रतियोगियों को विभिन्न विश्लेषण के लिए कृषि नमूनों (वायु, जीएचजी, मृदा, पौधों व जल नमूनों) को एकत्र करने, संशोधित करने व परिरक्षित करने के मूल सिद्धांतों से अवगत कराना।
- विभिन्न उपकरणों से उन्हें अवगत कराना
- तकनीकी प्रतिभागी की क्षमता में सुधार व कुशलता में वृद्धि करने में सहायता करना।

कार्यक्रम विषय सूची

कार्यक्रम को कक्षा में व्याख्यान के बाद क्षेत्र व प्रयोगशाला में प्रयोग के क्रम में बनाया गया है। यह कार्यक्रम उचित नमूना उपकरणों के प्रयोग व

कृषि प्रयोग के परिणामों के उचित विश्लेषण पाने हेतु नमूना त्रुटि कम करना व कृषि मैट्रिक्स (वायु, मृदा, पौधों व जल) उचित नमूना विधियों पर जोर देना है। कार्यक्रम की सामग्री सभी सहभागियों को दी जाएगी। प्रत्येक सहभागी को नमूना एकत्र करने, संशोधन करने व परिरक्षित करने में आने वाली समस्याओं को व्यक्त करने का प्रचुर अवसर मिलेगा।

मुख्य विषय जिनपर प्रशिक्षण दिया जाएगा

- नमूनों का महत्व व नमूना संशोधन
- उचित प्रयोगशाला अभ्यास व सुरक्षा उपाय
- मृदा किस्म मापदंड व सूचियाँ
- मृदा नमूना एकत्र करना व संशोधन
- जल किस्म मापदंड व सूचियाँ
- विभिन्न विश्लेषण के लिए जल नमूने एकत्र करना, परिरक्षित करना व संग्रहण करना
- पादप नमूना एकत्र करना, संशोधन व पाचन करना।
- जैवसायन विश्लेषण के लिए पादप नमूनों को तैयार करना।
- वायु किस्म मापदंड व सूची और प्रदूषण निगरानी करने के लिए वायु नमूनों को एकत्र करना।
- जीएचजी नमूने एकत्र व विश्लेषण करना।

स्थान

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद-भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान,, एन.आर. एल बिल्डिंग, पुसा कैम्पस, नई दिल्ली-110012

अवधि

06-11 फरवरी, 2017 (6 दिन)

ICAR-IARI(<http://www.iari.res.in>)

भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान जोकि पुसा इंस्टीट्यूट के नाम से भी जानी जाता है कृषि विज्ञान में अनुसंधान व शिक्षा के क्षेत्र में देश की एक प्रमुख संस्था है। इस संस्थान का मुख्य कार्य ज्ञान व विज्ञान की नई सीमाएँ खोजना तथा देश को तकनीकी विकास व नीतिगत सलाह में नेतृत्व प्रदान करना है। यह संस्थान मूलभूत तथा कूटनीतिक अनुसंधान का संचालन करता है तथा शैक्षिक उत्कृष्टता और कृषि अनुसंधान, शिक्षा व प्रसारण में नए विचारधाराएँ व तकनीक विकसित करके राष्ट्र को नेतृत्व प्रदान करता है।

पर्यावरण विज्ञान संभाग एव जलवायु समुत्थानशील केन्द्र, (सेस्करा) भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान का सबसे नया बहुविषयक केन्द्र है जोकि जनवरी 2012 में नाभिकीय अनुसंधान प्रयोगशाला में स्थापित किया गया था। यह केन्द्र छोटे किसानों व वर्षा युक्त क्षेत्रों में जलवायु समुत्थानशील टिकाऊ कृषि व वातावरण के लिए मूलभूत व कूटनीतिक अनुसंधान संचालित करता है तथा कृषि वातावरण के पारस्परिक संबंधों पर स्नातकोत्तर शिक्षा व प्रशिक्षण देता है। और कृषि में जलवायु परिवर्तन, वातावरण की निगरानी, सलाह व मार्गदर्शन की सेवा प्रदान करता है इस केन्द्र में जलवायु परिवर्तन अनुसंधान के लिए अग्रिम आधुनिक उपकरणों व सुविधाओं से सुसज्जित प्रयोगशालाएँ हैं (फेस,ओ.टी. सी,टीजीटी, आदि)

यह संस्थान रेलवे स्टेशन से 8 किमी तथा अन्तर्राज्य बस अड्डे से 10 किमी दूर पश्चिम में स्थित है। फरवरी माह में दिल्ली का मौसम थोड़ा ठंडा होता है जिसका औसतन उच्चतम तापक्रम 20 डिग्री तथा न्यूनतम तापक्रम 10 डिग्री होता है।

योग्यता

आई सी ए.आर. के किसी भी इंस्टीट्यूट में कार्यरत तकनीकी कर्मचारी

नामांकन

रुचि रखने वाले योग्य पात्र तकनीकी कर्मचारी उचित माध्यम द्वारा आवेदन कर सकते हैं प्रतियोगियों को अपने अपने संस्थानों से यात्रा/मंगाई भत्ता लेना होगा।

प्रार्थना करने पर आदेय आधारित सीमित मात्रा में पुसा कैम्पस में निवास का प्रबन्ध

प्रतिभागियों की संख्या 30

आवेदन पत्र प्राप्ति की अन्तिम तिथि 31.12.2016
चयनित अभ्यर्थियों की सूचना 08.01.2017

आवेदन पत्र भेजने का पता

डा. एस.डी. सिंह

अध्यक्ष सेस्करा व पाठ्यक्रम निदेशक
पर्यावरण विज्ञान संभाग एव जलवायु
समुत्थानशील केन्द्र
भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान
नई दिल्ली-110012

दूरभाष न. 01125847705, 25842454 (कार्यालय)
फैक्स न. 01125841490, मोबाइल 09811927540

ई मेल:sdsingh16b@yahoo.in

या

डा. मनोज श्रीवास्तव
वरिष्ठ वैज्ञानिक व पाठ्यक्रम समन्वयक
पर्यावरण विज्ञान संभाग एव जलवायु
समुत्थानशील केन्द्र
भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान
नई दिल्ली-110012

दूरभाष न. 01125847705, 25842454(कार्यालय)
फैक्स न. 011.25841490, मोबाइल 09810707679

ई मेल:manojshrivastava31@gmail.com