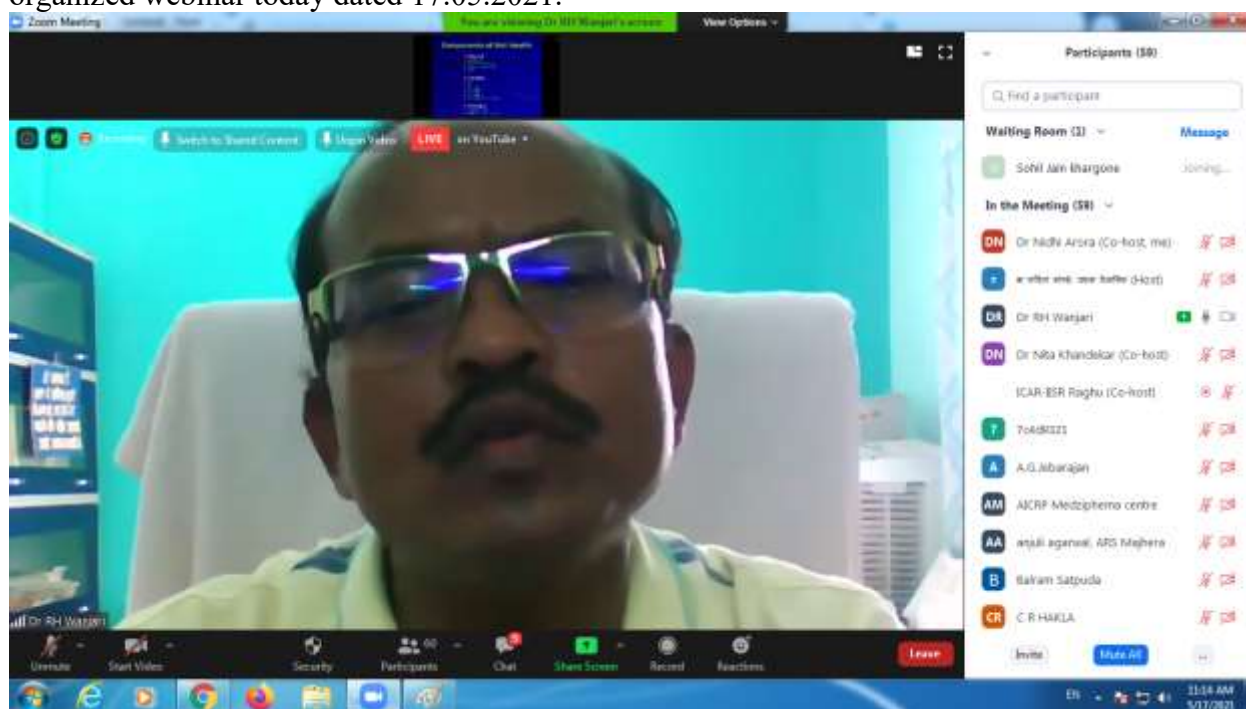


Webinar on “Balance and integrated nutrient management for sustainable crop production and soil health” organized at ICAR-IISR, Indore on 17th May, 2021

Soil is a fundamental requirement for crop production as it provides plants with anchorage, water and nutrients. A certain supply of mineral and organic nutrient sources is present in soils, but these often have to be supplemented with external applications, or chemical fertilisers, for better plant growth. Integrated Nutrient Management refers to the maintenance of soil fertility and of plant nutrient supply at an optimum level for sustaining the desired productivity through optimization of the benefits from all possible sources of organic, inorganic and biological components in an integrated manner. This was expressed by the eminent expert through an online Webinar organized by the city based ICAR-Indian Institute of Soybean Research today organized webinar today dated 17.05.2021.



As a part of series of webinars planned by the institute before the commencement of the kharif season, the Indore base ICAR- Indian Institute of Soybean Research has today organized a webinar on **“Balance and integrated nutrient management for sustainable crop production and soil health** with about 115 participants from Madhya Pradesh, Maharashtra, Tamilnadu, Gujarat and Rajasthan representing farmers, scientists and those involved in the dissemination of information i.e. extension workers belonging to the state agricultural departments, ATARIs, Krishi Vigyan Kendras and NGOs. The webinar was delivered by the Dr R. H. Wanjari, eminent expert from ICAR- Indian Institute of Soil Science, Bhopal.

The image displays two screenshots of a Zoom webinar. The top screenshot shows the title slide for "Factors Influencing Soil Health" with a bulleted list: Soil, Climate, Vegetation, Nutrient Inputs (Fertilizer, Manure, IPNS). The bottom screenshot shows the title slide for "Components of Soil Health" with a bulleted list: Physical (Bulk density, Penetration resistance, Hydraulic conductivity, MWD), Chemical (pH, EC, Available N, Available P, Available K, Available micronutrients), and Biological (Microbial counts). Both screenshots show a Zoom interface with participants listed on the right and a toolbar at the bottom.

Initially, in her welcome address, the institute Director Dr. Nita Khandekar highlighted the importance of **“Balance and integrated nutrient management for sustainable crop production”** and soil health and also briefed about the ongoing efforts of the institute staff for promoting the need based information on various agricultural issues to the farming community.

The aim of the webinar was to encourage the farmers towards adoption of integrated nutrient management practices, which includes application of nutrients through both organic as well as inorganic sources. Application of organic fertilizers such as animal manures or the

combination of organic and inorganic fertilizers can be an alternative option to reduce the utilization of chemical fertilizers. Organic fertilizers, compared to inorganic fertilizers, maintain soil quality, increase soil organic matter, as well as improve soil physical, chemical and biological properties through the decomposition of its substances. The programme was started by welcome address and introductory remarks by Dr S. D. Billore.

In his presentation during the webinar, Dr R. H. Wanjari, Principal Scientist, ICAR-Indian Institute of Soil Science outlined the advantages and principles of the balance and integrated nutrient management, site specific nutrient management and conservation agriculture (minimum/zero tillage, crop residue management/soil cover and crop rotation). He emphasized the advantages of integrated nutrient management practices, such as combined use of organic and inorganic nutrient sources enhances the availability of applied as well as native soil nutrients, synchronizes the nutrient demand of the crop with nutrient supply from native and applied sources, provides balanced nutrition to crops and minimizes the antagonistic effects resulting from hidden deficiencies and nutrient imbalance, improves and sustains the physical, chemical and biological functioning of soil and minimizes the deterioration of soil, water and ecosystem by promoting carbon sequestration, reducing nutrient losses to ground and surface water bodies and to atmosphere

Later on, A scientific interaction involving question-answer session was also conducted on this occasion. The webinar concluded with the vote of thanks proposed by Dr. Subhash Chandra/ Dr Rakesh Kumar Verma, Organizing Secretary of the event.

भा.कृ.अनु.प.-भारतीय सोयाबीन अनुसंधान संस्थान, खंडवा रोड, इंदौर- 452001

फाइल न.: प्रेस और पब्लिसिटी /प्रेस विज्ञप्ति/2021 दिनांक: 17.05.2021

17 मई, 2021 को भा.कृ.अनु.प.-भारतीय सोयाबीन अनुसंधान संस्थान, इंदौर में "टिकाऊ कृषि एवं मृदा स्वास्थ्य के लिए संतुलित एवं समन्वित पोषक तत्व प्रबंधन" पर वेबिनार

फसल उत्पादन के लिए मिट्टी एक मूलभूत आवश्यकता है क्योंकि यह पौधों को सहारा, पानी और पोषक तत्व प्रदान करती है। मिट्टी में वैसे तो खनिज और जैविक पोषक स्रोतों की एक निश्चित आपूर्ति मौजूद होती है, परन्तु पौधों की बेहतर वृद्धि के लिए इन्हें अक्सर बाहरी अनुप्रयोगों या रासायनिक उर्वरकों का प्रयोग करके इनकी पूर्ति करनी पड़ती है। एकीकृत पोषक प्रबंधन से तात्पर्य मिट्टी की उर्वरता को बनाये रखना और पौधों के पोषक तत्वों की आपूर्ति इष्टतम स्तर पर जैविक, अकार्बनिक और जैविक घटकों के सभी संभावित स्रोतों से एकीकृत तरीके से रखते हुए वांछित उत्पादकता बनाए रखना है। इसलिए इंदौर शहर स्थित भा.कृ.अनु.प.-भारतीय सोयाबीन अनुसंधान संस्थान द्वारा ऑनलाइन माध्यम से प्रख्यात विशेषज्ञ की उपस्थिति में आज दिनांक 17.05.2021 को एक वेबिनार का आयोजन किया गया।

भा.कृ.अनु.प.-भारतीय सोयाबीन अनुसंधान संस्थान द्वारा खरीफ का मौसम शुरू होने से पूर्व किसानों को आवश्यक जानकारी देने के लिए आयोजित वेबिनारों की श्रृंखला में आज मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, तमिलनाडु, गुजरात और राजस्थान के लगभग 115 प्रतिभागियों की उपस्थिति में “टिकाऊ कृषि एवं मृदा स्वास्थ्य के लिए संतुलित एवं समन्वित पोषक तत्व प्रबंधन” शीर्षक पर वेबिनार आयोजित किया गया। इसमें कृषकों के साथ साथ तकनीकी के प्रचार प्रसार में शामिल विस्तार कार्यकर्ता, अटारी, कृषि विज्ञान केंद्रों और गैर सरकारी संगठनों से संबंधित विस्तार कर्मियों ने भाग लिया। इस वेबिनार में भा.कृ.अनु.प.-भारतीय मृदा विज्ञान संस्थान, भोपाल के प्रख्यात विशेषज्ञ डॉ. आर .एच. वंजारी ने वक्तव्य दिया।

प्रारंभ में, अपने स्वागत भाषण में, संस्थान की निदेशक डॉ. नीता खांडेकर ने स्थायी फसल उत्पादन और मिट्टी के स्वास्थ्य के लिए संतुलन और एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन के महत्व पर प्रकाश डाला और विभिन्न कृषि मुद्दों पर आवश्यकता आधारित जानकारी को बढ़ावा देने के लिए संस्थान के कर्मचारियों के चल रहे प्रयासों के बारे में कृषक समुदाय को जानकारी दी। वेबिनार का उद्देश्य किसानों को एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करना था, जिसमें जैविक और अकार्बनिक दोनों स्रोतों के माध्यम से पोषक तत्वों का अनुप्रयोग करना शामिल है। रासायनिक उर्वरकों के उपयोग को कम करने के लिए जैविक खाद जैसे पशु खाद या जैविक और अकार्बनिक उर्वरकों का संयोजन एक वैकल्पिक विकल्प हो सकता है। कार्बनिक उर्वरक, अकार्बनिक उर्वरकों की तुलना में मिट्टी की गुणवत्ता को बनाए रखते हैं, मिट्टी के कार्बनिक पदार्थों को बढ़ाते हैं, साथ ही इसके पदार्थों के अपघटन के माध्यम से मिट्टी के भौतिक, रासायनिक और जैविक गुणों में सुधार करते हैं। कार्यक्रम की शुरुआत डॉ. एस. डी. बिलोरे के स्वागत भाषण और परिचयात्मक भाषण से हुई।

वेबिनार के दौरान अपनी प्रस्तुति में डॉ. आर. एच. वंजारी, प्रधान वैज्ञानिक, भा.कृ.अनु.प.-भारतीय मृदा विज्ञान संस्थान ने संतुलन और एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन, स्थान विशिष्ट पोषक तत्व प्रबंधन और संरक्षण कृषि (न्यूनतम/शून्य जुताई, फसल अवशेष प्रबंधन, मिट्टी का आवरण और फसल चक्रण) के लाभों और सिद्धांतों को रेखांकित किया। उन्होंने एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन के लाभों पर जोर दिया, जैसे कि जैविक और अकार्बनिक पोषक स्रोतों का संयुक्त उपयोग जो कि डाले गए पोषक तत्वों के साथ पहले से उपलब्ध मिट्टी के

पोषक तत्वों की उपलब्धता को बढ़ाता है, फसल की पोषक तत्वों की मांग को पहले से उपलब्ध और अनुप्रयुक्त स्रोतों से पोषक तत्वों की आपूर्ति के साथ मिलान करता है, संतुलित पोषक तत्वों को प्रदान करता है, फसलों के लिए पोषण और छिपी हुई कमियों और पोषक तत्वों के असंतुलन से उत्पन्न विरोधी प्रभावों को कम करता है, मिट्टी के भौतिक, रासायनिक और जैविक गुणों में सुधार करता है और बनाए रखता है और कार्बन पृथक्करण को बढ़ावा देकर मिट्टी, पानी और पारिस्थितिकी तंत्र की गिरावट को कम करता है, जमीन और सतह पर पोषक तत्वों के जल निकायों और वायुमंडल में जाने से बचाते हुए इनके नुकसान को कम करता है।

इस अवसर पर प्रश्न-उत्तर सत्र को शामिल करते हुए एक वैज्ञानिक संवाद भी आयोजित किया गया। कार्यक्रम के आयोजन सचिव डॉ. सुभाष चंद्रा द्वारा प्रस्तावित धन्यवाद प्रस्ताव के साथ वेबिनार का समापन हुआ।

