



# न्यूजलेटर Newsletter

भाकृअनुप-कृषि प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग अनुसंधान संस्थान, कानपुर

ICAR-AGRICULTURAL TECHNOLOGY APPLICATION RESEARCH INSTITUTE,  
KANPUR

An ISO 9001:2015 Certified Institute

ISO 9001:2015 प्रमाणित संस्थान

अंक-25 Vol - 25

अक्टूबर-दिसम्बर, 2021

October-December, 2021

## विषय-सूची Index

□ आजादी का अमृत महोत्सव के तहत एक्सपोर्टर्स कन्क्लेव कार्यक्रम का आयोजन	2
□ Exporters Conclave program organized under Azadi ka Amrit Mahotsav	2
□ सीएफएलडी (दलहन /तिलहन) और दलहन बीज हब पर राज्य स्तरीय समीक्षा कार्यशाला का आयोजन	2
□ State Level Review workshop on CFLD (Pulses/Oilseed) & Pulses Seed Hubs	2
□ न्यूट्री स्मार्ट विलेज: पोषण अभियान को मजबूत करने के लिए एक अभिनव मॉडल	4
□ Nutri Smart Villages: An Innovative Model for Strengthening Poshan Abhiyan	4
□ सी.आर.एम्. प्रोजेक्ट पर उच्च स्तरीय मानीटरिंग कमेटी की बैठक	5
□ Meeting of the High Level Monitoring Committee on CRM	5
□ राष्ट्रीय दुग्ध दिवस के अवसर पर 'डेयरी क्षेत्र में सतत विकास-स्वच्छ दुग्ध उत्पादन' विषय पर वेबिनार का आयोजन	5
□ Webinar organized on the occasion of National Milk Day	5
□ नीति आयोग द्वारा प्राकृतिक खेती पर कार्यशाला का आयोजन	6
□ NITI Aayog organizes workshop on Natural Farming	6
□ प्राकृतिक कृषि पर राष्ट्रीय सम्मेलन में माननीय प्रधानमंत्री जी का उद्बोधन	7
□ Hon'ble Prime Minister's speech at the National Conference on Natural Agriculture	7
□ फसल अवशेष प्रबन्धन परियोजना के कृषि विज्ञान केन्द्रों की कार्यशाला	8
□ Review workshop of CRM KVKs	8
□ संविधान दिवस का आयोजन	9
□ Constitution Day Celebration	9
□ लेख : कितना फायदेमंद है सटीक खेती	10
□ Quarterly Progress Report (त्रैमासिक प्रगति रिपोर्ट)	10
□ Kisan Sarthi / किसान सारथी	11



## निदेशक का संदेश

### Director's Message

माह अक्टूबर-दिसम्बर 2021 के दौरान अनेक महत्वपूर्ण कार्यक्रमों और कार्यशालाओं का अयोजन भौतिक एवं वर्चुअल माध्यम से किया गया। विशेषकर नवंबर माह में सीएफएलडी दलहन/तिलहन एवं दलहन बीज हब पर उ.प्र. के कृषि विज्ञान केन्द्रों की समीक्षा कार्यशाला का आयोजन बाँदा कृषि विवि. बाँदा में किया गया। इसके अतिरिक्त भाकृअनुप-अटारी कानपुर द्वारा फसल अवशेष प्रबन्धन परियोजना के 23 कृषि विज्ञान केन्द्रों की कार्यशाला का आयोजन किया गया। सभी कृषि विज्ञान केन्द्रों द्वारा प्राकृतिक कृषि को बढ़ावा देने के लिये आदरणीय प्रधानमंत्री जी के उद्बोधन का सजीव प्रसारण किया गया तथा प्रदेश के कृषि विज्ञान केन्द्रों ने सहभागिता की। साथ ही नीति अयोग द्वारा आयोजित प्राकृतिक खेती पर कार्यशाला का भी कृषि विज्ञान केन्द्रों के माध्यम से सजीव प्रसारण किया गया। विशेषज्ञों की राय जानकर कृषकों ने प्राकृतिक खेती की जानकारी प्राप्त की। आजादी का अमृत महोत्सव के अन्तर्गत व अन्य कई कार्यक्रमों जैसे दुग्ध दिवस पर भी कृषि विज्ञान केन्द्रों के माध्यम से कृषकों ने जुड़कर जानकारी प्राप्त की। अधिक से अधिक कृषकों तक जानकारी पहुँच पाये इसलिये प्रकाशनों तथा वेबसाइट पर अंग्रेजी के साथ ही साथ हिन्दी भाषा में कृषि संबंधित समाचार व जानकारियाँ प्रकाशित की गई। भाकृअनुप-अटारी कानपुर द्वारा भी वर्ष 2018 से न्यूजलेटर हिन्दी व अंग्रेजी भाषाओं में प्रकाशित किया जा रहा है।

During the October-December 2021, many important programs and workshops were organized through physical and virtual mode. In the month of November review workshop on CFLD Pulses / Oilseeds of Krishi Vigyan Kendras was organized in BUAT Banda. Apart from this, workshop of 23 Krishi Vigyan Kendras of Crop Residue Management Project was organized by ICAR-ATARI Kanpur. To promote Natural Farming, all the Krishi Vigyan Kendras live telecasted the speech of the Hon'ble Prime Minister on Natural Farming and the KVKs of the state participated. Along with this, a workshop on Natural Farming was organized by NITI Aayog which live telecast was shown to farmers through Krishi Vigyan Kendras. Farmers got information about natural farming by experts. Programs under the Azadi ka Amrit Mahotsav celebration and many other programs like Milk Day, Farmers day etc. were celebrated by KVKs and farmers got information by joining programs through Krishi Vigyan Kendras. Agriculture related news information, Advisory etc. are being published in English as well as Hindi language and also being uploaded on websites so that information could reach more and more farmers. Newsletter in Hindi and English languages is also being published by ICAR-ATARI Kanpur from the year 2018.

- अतर सिंह

-Atar Singh

### आजादी का अमृत महोत्सव के तहत एक्सपोर्टर्स कन्क्लेव कार्यक्रम का आयोजन

दि. 29 अक्टूबर 2021 को अपेडा के द्वारा आजादी के अमृत महोत्सव के अन्तर्गत एक्सपोर्टर्स कन्क्लेव कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

कार्यक्रम में मुख्य अतिथि सचिव वाणिज्य विभाग ने कहा भारत कृषि में सुपरपावर बनकर उभरेगा। 70 प्रतिशत बासमती चावल भारत से निर्यात होता है। क्षमता में भारतीय किसी से भी कम नहीं हैं। हमें औद्योगिक रूप से नं. 1 बनना है तो उत्तर प्रदेश को नं. 1 बनना जरूरी है। कम समय में ही हमने अपनी इकोनामी कई गुना बड़ी की है।

संयुक्त सचिव वाणिज्य विभाग ने कहा कि बेहतर शिक्षा देश एवं प्रदेश की उन्नति के लिये अधिक आवश्यक है। उर्वरकों के अंधाधुन प्रयोग से कृषि की उन्नति नहीं होगी। उ.प्र. जी.डी.पी. के माध्यम से देश का दूसरा राज्य होगा। 45 हजार करोड़ का निर्यात उत्तर प्रदेश से होता है। दुबई के वल्ड एक्सपो में 190 देश भाग ले रहे हैं। वर्ष 2023 अन्तर्राष्ट्रीय खाद्यान्न वर्ष के रूप में मनाया जाएगा। खाद्यान्न में ज्वार, बाजरा, रागी आदि काफी लाभकारी हैं। लाजिस्टिक कास्ट अधिक है।

कार्यक्रम में स्वागत अभिभाषण निदेशक अपेडा डा. तरुण बजाज ने दिया, मुख्य अतिथि श्री बी.वी.आर. सुब्रह्मण्यम-सचिव वाणिज्य विभाग एवं डा. एम. अंगामुथु-चेयरमैन अपेडा, श्री दिवाकर नाथ मिश्र-संयुक्त सचिव वाणिज्य विभाग, श्री अनंत स्वरूप-संयुक्त सचिव वाणिज्य विभाग ने भी अभिभाषण दिया। भाकृअनुप-अटारी कानपुर से निदेशक डा. अतर सिंह कार्यक्रम में वर्चुअल माध्यम से जुड़े।

### Exporters Conclave program organized under Azadi ka Amrit Mahotsav

On 29th October 2021, Exporters Conclave program was organized by APEDA under the Azadi ka Amrit Mahotsav Celebration.

The chief guest in the program Secretary Department of Commerce said that India will emerge as a superpower in agriculture. 70% of Basmati rice is exported from India. Indians are no less than anyone in ability. If we want to become No.1 industrially, Uttar Pradesh must become No.1. In a short span of time, we have grown our economy manifold.

Joint Secretary Commerce Department said that better education is more necessary for the progress of the country and the state. Agriculture will not prosper due to indiscriminate use of fertilizers. UP will be the second state of the country in term of GDP. 190 countries are participating in the World Expo in Dubai. The year 2023 will be celebrated as the International Year of Food. Jowar, Bajra, Ragi etc. are very beneficial in food grains. Logistics cost is high.

The welcome address in the program was given by Director Apeda Dr. Tarun Bajaj, Chief Guest Shri B.V.R. Subrahmanyam-Secretary Commerce Department and Dr.M.Angamuthu-Chairman Apeda, Shri Diwakar Nath Mishra-Joint Secretary Commerce Department, Shri Ananth Swarup-Joint Secretary Commerce Department also delivered the address. Dr. Atar Singh, Director ICAR-ATARI, Kanpur participated in this program in virtual mode.



### सीएफएलडी (दलहन /तिलहन) और दलहन बीज हब पर राज्य स्तरीय समीक्षा कार्यशाला का आयोजन

22-23 नवंबर 2021 को भाकृअनुप-अटारी, जोन-III, कानपुर और बाँदा कृषि एवं प्रौ. विश्वविद्यालय, बाँदा द्वारा संयुक्त रूप से सीएफएलडी (दलहन/तिलहन) और बीज हब की दो दिवसीय राज्य स्तरीय समीक्षा कार्यशाला का आयोजन बीयूएटी, बाँदा में किया गया।

बुन्देलखण्ड के साथ-साथ पूरे देश में दलहन एवं तिलहन का उत्पादन बढ़ा है। दलहन उत्पादन में हम आत्मनिर्भरता की ओर बढ़े इसके लिये हम सभी वैज्ञानिकों का प्रयास होना चाहिये। सशक्त एवं वैज्ञानिक पद्धति आधारित प्रसार कार्य से उत्पादन में वृद्धि अवश्य सम्भावी है। कृषि विज्ञान केन्द्र कृषि

### State Level Review workshop on CFLD (Pulses/Oilseed) & Pulses Seed Hubs

Two days State Level Review workshop of CFLD (Pulses/Oilseed) and Seed Hubs was jointly organized by ICAR-ATARI, Zone-III, Kanpur and BUAT on 22-23rd November 2021 at BUAT, Banda.

The production of pulses-oilseeds has increased but needs attention in the whole country with Bundelkhand. In order to move towards self-reliance in pulses production, efforts were made by all of scientists of SAUs/ICAR/KVKs. Strong and scientific method based extension work is definitely possible to increase production. Krishi Vigyan Kendra is the center of agricultural revolution, the role of extension scientists is very important in technological



क्रान्ती का केन्द्र है, तकनीकी प्रसार में प्रसार वैज्ञानिकों की भूमिका अति महत्वपूर्ण है। शोध उपरान्त क्षेत्रानुकूल तकनीकियों के प्रसार हेतु वैज्ञानिकों एवं कृषकों का जुड़ाव फलदायी सिद्ध होता है। प्रसार कार्य में सफलता के लिये कृषकों से भावनात्मक जुड़ाव जरूरी है। यह वक्तव्य कृषि विश्वविद्यालय, बाँदा के मा. कुलपति प्रो. नरेन्द्रप्रताप सिंह ने कार्यशाला में दिया।

कार्यक्रम में मुख्य अतिथि के रूप में ऑनलाइन शामिल हुए उप महानिदेशक (कृषि प्रसार) डॉ. एके सिंह ने कहा कि विज्ञान को किसानों तक पहुंचाने में कृषि विज्ञान केंद्रों की भूमिका अहम है। वैज्ञानिकों द्वारा आधुनिक प्रसार विधियों के साथ-साथ अग्रिम पंक्ति प्रदर्शनों के माध्यम से तकनीकी प्रसार एक महत्वपूर्ण कदम है। मुझे विश्वास है कि इस कार्यशाला के माध्यम से वैज्ञानिक इसे बेहतर तरीके से फार्म पर स्थापित कर सकेंगे। उच्च दलहन उत्पादन मॉडल को जलवायु परिवर्तन परिदृश्य में नवीनतम पैकेज ऑफ प्रैक्टिसेस के साथ किया जाना।

डॉ. अतर सिंह, निदेशक भाकृअनुप-अटारी कानपुर द्वारा सभी का अतिथियों का स्वागत किया गया। उन्होंने कहा कि दलहन, तिलहन महत्वपूर्ण फसलें हैं, कृषि वैज्ञानिकों द्वारा सीएफएलडी के माध्यम से उन्नत प्रौद्योगिकियों का प्रसार कार्य किया जाता है। उन्होंने कहा कि दो दिवसीय कार्यशाला में वैज्ञानिक अपने काम, अनुभव और समस्याओं के बारे में अपने विचार साझा करेंगे और विशेषज्ञों द्वारा उचित प्रबंधन के सुझाव भी दिए जाएंगे। प्रधान वैज्ञानिक डा. साधना पाण्डेय ने भाकृअनुप-अटारी कानपुर से इस कार्यशाला में प्रतिभाग किया तथा समीक्षा की व अपने सुझाव दिये।

dissemination and its application. After research, the association of scientists and farmers proves fruitful for the dissemination of field-friendly technologies. Emotional connection with farmers is essential for success in extension work. This statement was given by Prof. Narendra Pratap Singh, Hon'ble Vice Chancellor of Banda Agricultural University, Banda.

DDG (Agricultural Extension) Dr. AK Singh, who joined online as the Chief Guest in the program, said that the role of Krishi Vigyan Kendras is very important to bring science to the farmers. Technological dissemination through front line demonstrations along with modern dissemination methods by scientists is an important step. and be able to implement it in a better way on the farm. High Pulses production models must be replicate with latest package of practices in the climate changing scenario and Rice-wheat systems must be utilized for Pulses & Oilseed production.

Welcome address was given by Dr. Atar Singh, Director ICAR-ATARI Kanpur. He said that pulses, oilseeds are important crops, special attention has been given on the dissemination of improved technologies by agricultural scientists through CFLDs. He also added in the two-day workshop, scientists would share their work, experiences and ideas on the problems being faced by them and suggestions for proper management would also be given by the experts. Dr. Sadhna Pandey, Principle Scientist from ICAR-ATARI, Kanpur participated and reviewed the presentations in this workshop.



## न्यूट्री स्मार्ट विलेज: पोषण अभियान को मजबूत करने के लिए एक अभिनव मॉडल

## Nutri Smart Villages: An Innovative Model for Strengthening Poshan Abhiyan

दि. 10 नवम्बर 2021 को माननीय श्री नरेन्द्र सिंह तोमर, केन्द्रीय कृषि मंत्री द्वारा 'न्यूट्री-स्मार्ट विलेज' कार्यक्रम का शुभारंभ किया गया। 2018 में शुरू की गई समग्र पोषण के लिए माननीय प्रधानमंत्री की व्यापक योजना (पोषण अभियान) ने बच्चों, गर्भवती महिलाओं और स्तनपान कराने वाली माताओं की पोषण स्थिति को सुधारने में महत्वपूर्ण योगदान दिया है।

कार्यक्रम में मुख्य अतिथि श्री नरेन्द्र सिंह तोमर जी ने कहा कि कृषि और पोषण एक दूसरे से जुड़े हुए हैं जो सीधे एक-दूसरे के परिणामों को प्रभावित करते हैं। उन्होंने कहा कि कुपोषण भारत ही नहीं पूरे विश्व के लिये एक चिंता का विषय है। अपने संबोधन में उन्होंने कुपोषण की समस्या को एक बड़ी चुनौती बताते हुए उससे कुशलता के साथ प्रभावी तरीके से निपटने पर जोर दिया। श्री तोमर ने महिलाओं को एक मजबूत समाज और राष्ट्र के स्तंभ का आधार मानते हुए उनके अच्छे स्वास्थ्य को सुनिश्चित करने पर जोर दिया। उन्होंने गेहूँ और चावल के साथ-साथ सार्वजनिक वितरण प्रणाली में मोटे अनाज को शामिल करने पर भी जोर दिया। श्री तोमर ने कहा कि मोटे अनाज पोषक तत्वों से भरपूर होने के कारण समाज को कुपोषण की समस्या से कुशलतापूर्वक निपटने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं।

डॉ. त्रिलोचन महापात्र, सचिव (डेयर) एवं महानिदेशक (आईसीएआर) ने भारत सरकार के पोषण अभियान को मजबूती प्रदान करने के लिए प्रधान मंत्री द्वारा जारी की गई भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली की 85 जैव-फोर्टिफाइड किस्मों को रेखांकित किया। डॉ. महापात्र ने वर्तमान में किए गए कृषि विकास कार्यों को गांवों के हर घर तक पहुंचाने पर जोर दिया। महानिदेशक ने पोषक तत्वों के प्रति-संवेदनशील कृषि संसाधन और नवाचार (नारी) कार्यक्रम को भी रेखांकित किया।

इस अवसर पर केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण राज्य मंत्री, सुश्री शोभा करंदलाजे, केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण राज्य मंत्री, श्री केलाश चौधरी, श्री संजय अग्रवाल, सचिव, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार भी उपस्थित थे। प्रधान वैज्ञानिक डा. साधना पाण्डेय ने भाकृअनुप-अटारी कानपुर से इस कार्यशाला में आनलाइन माध्यम से प्रतिभाग किया।

On 10th November, 2021, the program 'Nutri-Smart Village' was launched by Hon'ble Shri Narendra Singh Tomar, Union Agriculture Minister. Hon'ble Prime Minister's Comprehensive Scheme for Holistic Nutrition (Poshan Abhiyan) launched in 2018 has contributed significantly in improving the nutritional status of children, pregnant women and lactating mothers.

Shri Narendra Singh Tomar ji, the chief guest in the program said that agriculture and nutrition are closely related to each other, which directly affect each other's results. He said that malnutrition is a matter of concern not only for India but for the whole world. In his address, he described the problem of malnutrition as a big challenge and stressed on dealing with it efficiently and effectively. Shri Tomar emphasized on ensuring good health of women considering them as the pillar of a strong society and nation. He also stressed on inclusion of coarse cereals in the public distribution system along with wheat and rice. Shri Tomar said that coarse cereals being rich in nutrients can play an important role in effectively tackling the problem of malnutrition in the society.

Dr. Trilochan Mohapatra, Secretary (DARE) and Director General (ICAR) outlined 85 bio-fortified varieties of Indian Council of Agricultural Research, New Delhi released by the Prime Minister to strengthen the *Poshan Abhiyaan* of the Government of India. Dr. Mohapatra emphasized on taking the agricultural development work done at present to every household in the villages. The Director General also outlined the nutrient-sensitive Agricultural Resources and Innovation (NARI) programme.

Union Minister of State for Agriculture and Farmers Welfare, Ms. Shobha Karandlaje, Union Minister of State for Agriculture and Farmers Welfare, Mr. Kailash Choudhary, Mr. Sanjay Agarwal, Secretary, Ministry of Agriculture and Farmers Welfare, Government of India were also present on the occasion. Dr. Sadhna Pandey, Principle Scientist from ICAR-ATARI, Kanpur participated online in this program.





## सी.आर.एम. प्रोजेक्ट पर उच्च स्तरीय मानीटोरिंग कमेटी की बैठक

दि. 26 नवम्बर 2021 को सचिव डेयर एवं महानिदेशक भाकृअनुप डा. त्रिलोचन महापात्रा जी की अध्यक्षता में फसल अवशेष प्रबंधन (सी.आर.एम.) प्रोजेक्ट की उच्च स्तरीय बैठक का आनलाइन आयोजन किया गया।

बैठक में महानिदेशक महोदय ने कहा कि उत्तर प्रदेश में फसल अवशेष जलने के क्षेत्र में काफी कमी आई है। पंजाब में क्षेत्र में कमी हुई है परन्तु तीव्रता (इंटेंसिटी) में कमी नहीं हुई है क्योंकि बायोमास उतना ही है। पंजाब में मशीनों का भी अधिक उपयोग नहीं हुआ है। हरियाणा में 4 जिलों में बर्निंग अधिक है जिन पर ध्यान दिया जा रहा है परन्तु विशेष सुधार अभी सामने नहीं दिख रहा है। डीकम्पोजर के उपयोग से प्रति हैक्टेयर कितनी कार्बन डाई आक्साइड उत्सर्जित हो रही है, धीरे डीकम्पोजिंग में व तीव्र डीकम्पोजिंग में तुलना करने में कार्बन डाई आक्साइड के उत्सर्जन में क्या अन्तर है और इनमें क्या बेहतर रहेगा इसका आनालाइसिस करने की आवश्यकता है।

बैठक में डा. ए.के. सिंह, निदेशक आई.ए.आर.आई., डा. वी.पी. चहल-सहायकमहानिदेशक (कृषि.प्र.), डा. एस.के. सिंह निदेशक भाकृअनुप-अटारी जोधपुर, डा. राजवीर सिंह, डा. के.के सिंह एवं पंजाब, हरियाणा व उत्तर प्रदेश राज्य के कृषि अधिकारी उपस्थित रहे। भाकृअनुप-अटारी कानपुर से प्रधान वैज्ञानिक डा. साधना पाण्डेय ने भी बैठक में प्रतिभाग किया।

## Meeting of the High Level Monitoring Committee on CRM

On 26th November 2021, under the chairmanship of Secretary DARE and Director General ICAR Dr. Trilochan Mohapatra, a high level meeting of Crop Residue Management (CRM) project was organized online.

In the meeting, the Director General said that there has been a significant reduction in the area of crop residue burning in Uttar Pradesh. In Punjab the area has decreased but the intensity has not decreased as the biomass remains the same. Machines are also not used much in Punjab. In Haryana, burning is more in 4 districts, which are being looked into, but not much improvement is visible yet. There is a need to analyze how much carbon dioxide is being emitted per hectare by the use of decomposer, what is the difference between the emission of carbon dioxide in slow decomposing and in rapid decomposing and which will be better.

In the meeting, Dr. A.K. Singh, Director IARI, Dr. V.P. Chahal-ADG (AE), Dr. S.K. Singh Director ICAR-ATARI Jodhpur, Dr. Rajbir Singh, Dr. KK Singh and Agriculture Officers of Punjab, Haryana and Uttar Pradesh states were present. Principal Scientist Dr. Sadhna Pandey from ICAR-ATARI Kanpur participated in the meeting.



## राष्ट्रीय दुग्ध दिवस के अवसर पर 'डेयरी क्षेत्र में सतत विकास-स्वच्छ दुग्ध उत्पादन' विषय पर वेबिनार का आयोजन

दि. 26 नवम्बर 2021 को राष्ट्रीय दुग्ध दिवस के अवसर पर भाकृअनुप-राष्ट्रीय डेयरी अनुसंधान संस्थान करनाल द्वारा 'डेयरी क्षेत्र में सतत विकास-स्वच्छ दुग्ध उत्पादन विषय पर वेबिनार का आयोजन किया गया।

वेबिनार में मुख्य अतिथि डा. त्रिलोचन महापात्रा, सचिव डेयर एवं महानिदेशक भाकृअनुप द्वारा एप्प लांच की गई। महानिदेशक महोदय ने 1951 से 198 मीट्रिक टन तक भारत में दूध उत्पादन में 11.5 गुना वृद्धि की सराहना की, हालांकि डेयरी पशुओं की कम उत्पादकता अभी भी एक महत्वपूर्ण चिंता का विषय है।

## Webinar organized on 'Sustainable Development in Dairy Sector - Clean Milk Production' On the occasion of National Milk Day

A webinar on 'Sustainable Development in Dairy Sector - Clean Milk Production' was organized by ICAR-National Dairy Research Institute Karnal on the occasion of National Milk Day on 26th November 2021.

In the webinar, the app was launched by Chief Guest Dr. Trilochan Mohapatra, Secretary DARE and Director General ICAR. The Director General appreciated the 11.5 times increase in milk production in India since 1951 to 198 MT, though low productivity of dairy animals still remains an important concern.

विशिष्ट अतिथि उपमहानिदेशक (कृषि प्रसार) डा. ए.के. सिंह ने कहा कि दुग्ध में एन्टीबायोटिक के प्रयोग को रोकने के लिये जागरूक करने की आवश्यकता है। कई बार लोग मात्रा बढ़ाने के लिये ऐसी अशुद्धियां मिला देते हैं जिनका उन्हें पता भी नहीं होता कि मानव शरीर पर क्या प्रभाव पड़ेगा।

विशिष्ट अतिथि उपमहानिदेशक (पशु विज्ञान) डा. भूपेन्द्र नाथ त्रिपाठी ने कहा कि दुग्ध उत्पादन में 200 मिलियन टन के उत्पादन के साथ हमारा देश विश्व में शीर्ष पर है, दूसरे नं. पर संयुक्त राज्य अमेरिका 100 मिलियन टन के उत्पादन के साथ है। परन्तु दुग्ध में हमारा निर्यात काफी कम है। आज हम दुग्ध उत्पादन में शीर्ष पर है उसका श्रेय डा. कुरियन और श्वेत क्रांति को जाता है। आज 1 लाख 90 हजार डेयरी कोआपरेटिव हैं जिनमें 60 लाख महिला सदस्य हैं।

वेबिनार में भाकृअनुप संस्थानों के निदेशक, समस्त कृषि विज्ञान केन्द्रों के वैज्ञानिकों तथा कृषकों ने कार्यक्रम में आनलाइन प्रतिभाग किया। भाकृअनुप-अटारी कानपुर से प्रधान वैज्ञानिक डा. साधना पाण्डेय ने वेबिनार में प्रतिभाग किया।

Special guest Dr. A.K. Singh DDG (AE) said that there is a need to create awareness to stop the use of antibiotics in milk. Many times people add such impurities to increase the quantity, which they do not even know that what will be the effect on the human body.

Special guest Dr. Bhupendra Nath Tripathi DDG (Animal Science) said that with the production of 200 million tonnes in milk, our country is on top in the world, United States with a production of 100 million tonnes is on the 2nd position. But our export in milk is very less. Today we are on top of milk production, the credit goes to Dr. Kurien and White Revolution. Today there are 1 lakh 90 thousand dairy cooperatives in which 60 lakh are women members. In the webinar, directors of ICAR Institutes, scientists and farmers of all Krishi Vigyan Kendras participated in the program online. Principal Scientist Dr. Sadhna Pandey from ICAR-ATARI Kanpur participated in the webinar.



## नीति आयोग द्वारा प्राकृतिक खेती पर कार्यशाला का आयोजन

दि. 30 नवम्बर 2021 को नीति आयोग के द्वारा आजादी के अमृत महोत्सव के अन्तर्गत प्राकृतिक खेती विषय पर पर कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला में मुख्य अतिथि महामहिम राज्यपाल आचार्य देवव्रत जी ने प्राकृतिक खेती पर अपने अनुभव साझा किये। उन्होंने बताया कि वे स्वयं एक किसान भी हैं और उनके द्वारा कई वर्षों से रासायनिक खेती छोड़कर प्राकृतिक खेती की जाती है। आदरणीय राज्यपाल महोदय ने बताया कि पहले ही वर्ष मुझे प्राकृतिक खेती से उतना लाभ मिल गया जितना रासायनिक खेती से मिलता था। भारत सरकार पिछले 20-30 वर्षों से जैविक खेती को बढ़ावा देने की दिशा में प्रयास कर रही है। कोविड-19 जैसी बीमारी से बड़ी बचने में सक्षम हो पायेगा जिसकी प्रतिरोधक क्षमता अधिक होगी और प्रतिरोधक क्षमता उसी में अधिक होगी जो प्राकृतिक खेती से उगे उत्पादों का सेवन करता होगा। आज से 60-70 वर्ष पूर्व लोगों में रोग काफी कम होते थे क्योंकि रासायनिक खेती बहुत कम थी, खेती में रासायनों के प्रयोग के बढ़ने के साथ ही लोगों में हृदय संबंधी रोग, शुगर, बीपी, कैंसर एवं अन्य नई-नई बीमारियां तेजी से सामने आने लगीं। प्राकृतिक खेती के उत्पादों की विदेशों में भी मांग होती है और उन्हें निर्यात करके अच्छी कीमत प्राप्त की जा सकती है।

## NITI Aayog organizes workshop on Natural Farming

On 30th November 2021, a workshop was organized by NITI Aayog on the topic of natural farming under the Azadi ka Amrit Mahotsav.

Chief guest in the workshop, Hon'ble Governor Acharya Devvrat ji shared his experiences on natural farming. He told that he himself is also a farmer and since many years he has left chemical farming and does natural farming. Hon'ble Governor said that in the very first year, I got as much profit from natural farming as I got from chemical farming. The Government of India has been making efforts towards promoting organic farming for the last 20-30 years. Only those will be able to avoid diseases like Covid-19 who will have more immunity and the immunity will be more in those who consume products grown from natural farming. 60-70 years ago, diseases were very less in people because chemical farming was very less, with the increase in the use of chemicals in agriculture, heart diseases, sugar, BP, cancer and other new diseases are increasing rapidly. The products of natural farming are also in demand abroad and good price can be obtained by exporting them, whereas the products produced using more chemicals cannot be exported abroad.

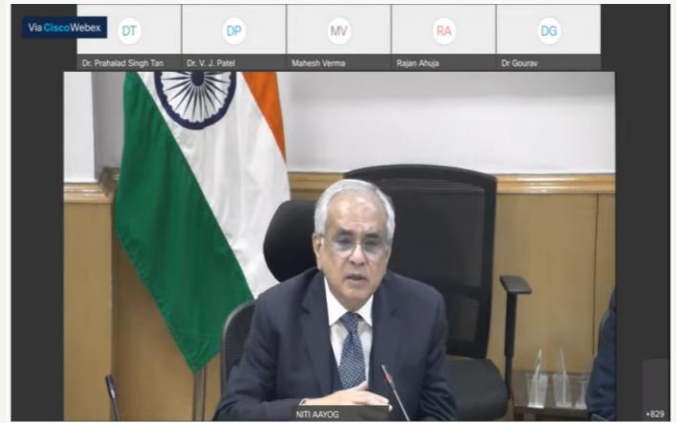
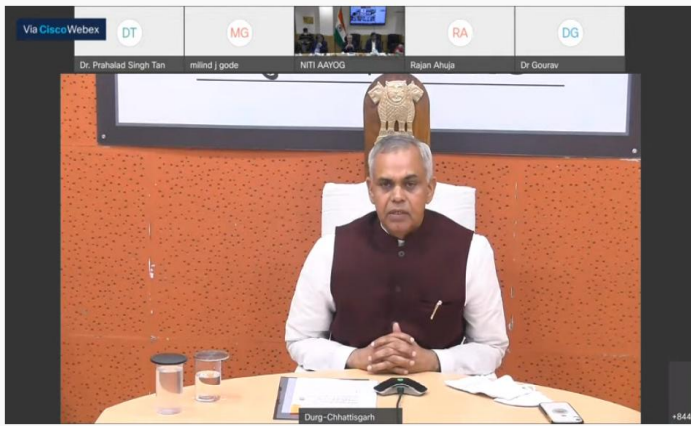
वहीं अधिक रासायनों के प्रयोग से उपजे उत्पादों को विदेश निर्यात नहीं किया जा सकता। उन्होंने बताया कि हिमाचल प्रदेश में राज्यपाल रहते हुए उनके द्वारा प्राकृतिक खेती को बढ़ावा देने के लिये 2 वर्ष कार्य किया गया। नीति आयोग के उपाध्यक्ष डा. राजीव कुमार जी ने कहा कि हम लोग कई वर्षों से प्राकृतिक खेती को बढ़ावा देने के लिये प्रयासरत हैं। यदि हमें किसानों की आय दोगुनी करना है, उनकी लागत को कम करना है, स्वास्थ्य का ध्यान रखना है तो इसके लिये रसायन मुक्त खेती आवश्यक है। 90 प्रतिशत देश का पानी कृषि क्षेत्र में इस्तेमाल होता है और 70 प्रतिशत पानी भूमिगत जल के रूप में प्राप्त होता है। प्राकृतिक खेती द्वारा हम वातावरण का कार्बन जमीन में वापस लाते हैं। उन्होंने कहा कि आज कृषि विज्ञान केन्द्रों, राज्य कृषि विश्वविद्यालयों और कृषि वैज्ञानिकों का दायित्व है कि वे प्राकृतिक खेती को बढ़ावा दें और इस खेती को किसानों तक पहुँचाने में पहल करें।

930 से अधिक प्रतिभागी, पूरे देश से कृषि विज्ञान केन्द्र, राज्य कृषि विवि. के वैज्ञानिक, भाकृअनुप संस्थानों के निदेशक एवं वैज्ञानिक, किसान एवं शोधार्थी आनलाइन माध्यम से कार्यशाला में जुड़े।

He said that when he was Governor of Himachal Pradesh, he worked for two years to promote natural farming.

NITI Aayog Vice-Chairman Dr. Rajiv Kumar said that we have been trying to promote natural farming since many years. If we want to double the income of farmers, reduce their cost, take care of health, then chemical free farming is necessary for this. 90 percent of the country's water is used in the agriculture sector and 70 percent of the water is received in the form of ground water. Through natural farming, we bring carbon from the atmosphere back to the ground. He said that today it is the responsibility of Krishi Vigyan Kendras, State Agricultural Universities and agricultural scientists to promote natural farming and take initiative in taking this farming to the farmers.

More than 930 participants mainly Krishi Vigyan Kendras, State Agricultural Universities from all over the country. Scientists, directors of ICAR institutes and scientists, farmers and research scholars joined the workshop online through online medium.



### प्राकृतिक कृषि पर राष्ट्रीय सम्मेलन में माननीय प्रधानमंत्री जी का उद्बोधन

दि. 16 दिसम्बर 2021 को माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी जी द्वारा दि. 14-16 दिसम्बर 2021 को मनाई जा रही त्रिदिवसीय प्री-वाइब्रेंट गुजरात समिट 2021 के तीसरे व अंतिम दिन 'प्राकृतिक कृषि पर राष्ट्रीय सम्मेलन' कार्यक्रम में उद्बोधन दिया गया।

कार्यक्रम का आयोजन अमूल, जिला आनंद, गुजरात में किया गया जिसमें आदरणीय राज्यपाल गुजरात आचार्य देवव्रत जी, श्री अमित शाह-माननीय गृहमंत्री भारत सरकार, श्री नरेन्द्र सिंह तोमर-माननीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री भारत सरकार एवं गुजरात के मुख्यमंत्री श्री भूपेन्द्र पटेल जी, उत्तर प्रदेश के मुख्यमंत्री श्री योगी आदित्यनाथ जी एवं अन्य माननीय मंत्रीगण भौतिक अथवा आनलाइन रूप में कार्यक्रम में उपस्थित रहे।

इस अवसर पर कार्यक्रम को वर्चुअल माध्यम से संबोधित कर रहे माननीय प्रधानमंत्री जी ने कहा कि आज का दिन महत्वपूर्ण दिन है आज करीब 8 करोड़ किसान तकनीक के माध्यम से देश के कोने कोने से इस कार्यक्रम में जुड़े हैं। भले ही यह कन्क्लेव गुजरात में हो रहा है परन्तु इसका प्रभाव पूरे भारत में पड़ेगा। प्रधानमंत्री जी ने कहा कि किसानों की आय दोगुनी करने हेतु अनेक कदम उठाये गये हैं।

### Hon'ble Prime Minister's speech at the National Conference on Natural Farming

On 16th December 2021, the speech was given by Honorable Prime Minister Shri Narendra Modi ji in the program 'National Conference on Natural Farming' on the third and last day of the three-day Pre-Vibrant Gujarat Summit 2021 being celebrated on 14-16 December 2021.

The program was organized in Amul, District Anand, Gujarat, in which Hon'ble Governor Gujarat Acharya Devvrat ji, Shri Amit Shah - Hon'ble Home Minister, GOI, Shri Narendra Singh Tomar - Hon'ble Minister of Agriculture and Farmers Welfare, GOI and Gujarat Chief Minister Shri Bhupendra Patel. The Chief Minister of Uttar Pradesh, Shri Yogi Adityanath ji and other honorable ministers were present in the program in physical or online form.

On this occasion, Hon'ble Prime Minister, who was addressing the program through virtual medium, said that today is an important day, today about 8 crore farmers are viewing this program from every corner of the country through virtual mode. Even though this conclave is happening in Gujarat, it will have an impact all over India. The Prime Minister said that many steps have been taken to double the income of the farmers.



कृषि में प्रयुक्त हो रहे विभिन्न केमिकलों से प्रकृति पर विपरीत प्रभाव पड़ रहा है। केमिकल एवं फर्टीलाइजर ने हरित क्रांति में काफी योगदान दिया परन्तु हमें इसके विकल्प पर ध्यान देना होगा। यह रासायन आदि विदेशों से एक्सपोर्ट होते हैं और महंगे भी पड़ते हैं तथा सेहत पर भी इससे विपरीत प्रभाव पड़ता है इसलिये इनसे परहेज बेहतर है। समस्या के विकराल होने से पहले ही बचाव के लिये कदम उठाना बेहतर है। प्रधानमंत्री जी ने कहा कि हमारी सभ्यता किसानों के साथ फली-फूली है। उन्होंने कहा कि हाल के वर्षों में हजारों किसान प्राकृतिक खेती को अपना चुके हैं। केन्द्र सरकार द्वारा शुरू की गई परंपरागत कृषि विकास योजना से भी किसानों लाभ मिल रहा है, इसमें किसानों को प्रशिक्षण भी दिया जा रहा है और प्राकृतिक खेती की तरफ बढ़ने के लिये मदद भी की जा रही है।

श्री अमित शाह जी ने कहा कि भारत एवं राज्य सरकारों के प्रयास से प्राकृतिक खेती निरंतर बढ़ रही है। देश-दुनिया के जैविक उत्पादों की काफी मांग है। आदरणीय प्रधानमंत्री जी द्वारा सहकारिता मंत्रालय की स्थापना पहली बार की गई है।

श्री नरेन्द्र सिंह तोमर जी ने कहा कि प्राकृतिक खेती को बढ़ावा देने हेतु भारत सरकार ने एक उपयोजना का भी प्रारंभ किया है एवं 8 राज्यों ने इस उपयोजना के अन्तर्गत कार्य करना भी प्रारंभ कर दिया है।

इस अवसर पर उत्तर प्रदेश सहित देश के समस्त संस्थानों, विश्वविद्यालयों व विद्यार्थियों, कृषि विज्ञान केन्द्रों में वैज्ञानिकों, कृषकों ने आनलाइन माध्यम से प्रधानमंत्री जी के उद्बोधन को सुना व वैज्ञानिकों द्वारा प्राकृतिक कृषि पर महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त की।

Various chemicals being used in agriculture are adversely affecting the nature. Chemical and fertilizer contributed a lot to the Green Revolution, but we have to focus on its alternative. These chemicals are exported from abroad and are expensive and also have adverse effects on health, so it is better to avoid them. It is better to take preventive steps before the problem becomes worse. The Prime Minister said that our civilization has flourished with agriculture. He said that thousands of farmers have adopted natural farming in recent years. Farmers are also getting benefit from the Paramparagat Krishi Vikas Yojana launched by the Central Government, in which training is also being given to the farmers and help is also being given to move towards natural farming.

Shri Amit Shah ji said that natural farming is increasing continuously due to the efforts of the central and state governments. There is a great demand for organic products in the country and the world. For the first time, the Ministry of Cooperation has been established by the Hon'ble Prime Minister.

Shri Narendra Singh Tomar ji said that the Government of India has also started a sub-scheme to promote natural farming and 8 states have also started working under this sub-plan.

On this occasion, all the institutes, universities and students of the country including Uttar Pradesh, scientists, farmers in Krishi Vigyan Kendras listened to the Prime Minister's speech through online medium and got important information on natural agriculture by the scientists.



### फसल अवशेष प्रबन्धन परियोजना के कृषि विज्ञान केन्द्रों की कार्यशाला

दि. 18 दिसम्बर 2021 को भाकृअनुप-अटारी जोन तृतीय, कानपुर के द्वारा आनलाइन माध्यम से उत्तर प्रदेश के फसल अवशेष प्रबन्धन परियोजना से जुड़े 23 कृषि विज्ञान केन्द्रों की कार्यशाला का आयोजन किया गया।

### Review workshop of CRM KVKs

On 18th December 2021, ICAR-ATARI, Zone III, Kanpur organized a workshop of 23 Krishi Vigyan Kendras related to the Crop Residue Management Project of Uttar Pradesh through online medium.



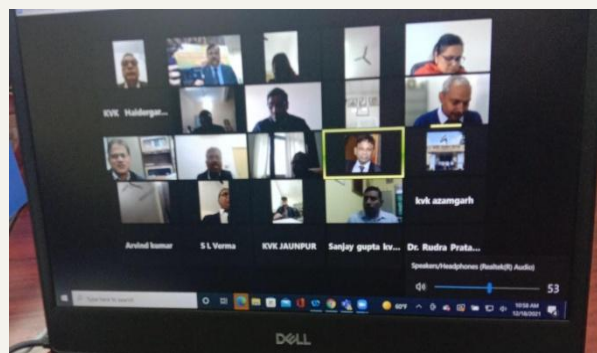
कार्यक्रम का प्रारंभ अटारी निदेशक डा. अतर सिंह के स्वागत अभिभाषण से हुआ। डा. अतर सिंह ने कार्यक्रम में उपस्थित सभी अतिथियों व प्रतिभागियों का स्वागत किया। उन्होंने कृषि विज्ञान केन्द्रों द्वारा दिखाई जा रही प्रेजेंटेशन एवं रिपोर्ट को देखा। उन्होंने बताया कि सी.आर.एम. प्रोजेक्ट के अन्तर्गत 138 गाँवों में प्रक्षेत्र परीक्षणों का आयोजन किया गया। प्रयुक्त मशीनों में प्रमुख हैप्पीसीडर, मल्वर, कटर कम स्प्रेडर, रोटोवेटर आदि का प्रक्षेत्र पर प्रदर्शन उपयोग का लेखा जोखा का मूल्यांकन किया गया।

कार्यक्रम में कानपुर, मेरठ, अयोध्या के राज्य कृषि विवि एवं भाकृअनुप तथा एन.जी.ओ. संस्थानों के कृषि विज्ञान केन्द्रों का प्रेजेन्टेशन के माध्यम से फसल अवशेष प्रबंधन परियोजना में अपनी लक्ष्य के सापेक्ष प्रगति का मूल्यांकन किया गया। अटारी कानपुर के प्रधान वैज्ञानिकों डा. साधना पाण्डेय, डा. एस.के. दुबे, डा. राघवेंद्र सिंह ने इसकी समीक्षा की तथा अपने सुझाव साझा किये तथा 2022 की कार्ययोजना का फाइनलाइजेशन किया। समापन उद्बोधन अटारी निदेशक डा. अतर सिंह द्वारा दिया गया एवं अन्त में प्रधान वैज्ञानिक डा. साधना पाण्डेय द्वारा सभी को धन्यवाद ज्ञापन के साथ कार्यशाला की समाप्ति हुई।



The program started with the welcome address by ICAR-ATARI Director Dr. Atar Singh. Dr. Singh welcomed all the guests and participants present in the program. He viewed the presentation and report shown by Krishi Vigyan Kendras. He told that under CRM project, field trials were conducted in 138 villages. Major machines used include happy seeder, mulcher, cutter cum spreader, rotavator, etc., performance on the farm, financial usage was evaluated.

In the program, KVKs of SAUs of Kanpur, Meerut, Ayodhya, and ICAR institutes & NGOs KVKs, presented the progress in the crop residue management project relative to target. through the presentation. Principal Scientists of ICAR-ATARI Kanpur Dr. Sadhna Pandey, Dr. S.K. Dubey, Dr. Raghvendra Singh reviewed presentation of KVKs, gave their suggestions and finalized the action plan for 2022. The closing remarks were given by ATARI Kanpur Director Dr. Atar Singh. The workshop ended with the vote of thanks to all by Principal Scientist Dr. Sadhna Pandey.



### संविधान दिवस का आयोजन

26 नवंबर 2021 को भाकृअनुप-अटारी कानपुर में संविधान दिवस मनाया गया। इस अवसर पर संस्थान के समस्त वैज्ञानिकों, अधिकारियों व कर्मचारियों के द्वारा संविधान की उद्देशिका का पाठ किया गया एवं संविधान के प्रमुख बिन्दुओं पर चर्चा की गई। कार्यक्रम की अध्यक्षता डा. यू.एस. गौतम ने की। कार्यक्रम में समस्त अटारी स्टाफ द्वारा अपने विचार रखे गये एवं संविधान की रक्षा का प्रण लिया गया।

### Constitution Day Celebration

On 26th November 2021 Constitution Day was celebrated at ICAR-ATARI Kanpur. On this occasion, the Preamble of the Constitution was read by all the scientists, officers and employees of the Institute and the main points of the Constitution were discussed. The program was chaired by Dr. U.S. Gautam. In the program, all the ATARI staff expressed their views and took a pledge to protect the Constitution.



**कितना फायदेमंद है सटीक खेती (Precision Farming)**

कृषि को बढ़ावा देने के लिए और किसानों की आय बढ़ाने के साथ-साथ नयी तकनीक के इस्तेमाल से कृषि उपज को बढ़ावा देने का प्रयास किया जा रहा है. इसके लिए कृषि कि कई पद्धतियां विकसित की गई और कई नई विकसित की जा रही है. देश विदेश के कृषि वैज्ञानिक इसके लिए कार्य कर रहे हैं. जैविक खेती, टिकाऊ खेती आधुनिक खेती, प्राकृतिक खेती जैसी कई विधाएं हैं जिसके जरिए किसान खेत में तमाम तरह के आधुनिक उपकरण खेती के लिए इस्तेमाल करना है. सटीक खेती में पैदावार को अधिकतम करने के लिए सब कुछ सही समय पर और सही मात्रा में किया जाता है. इस तकनीक में सही समय पर पानी, उर्वरक और कीटनशाक जैसी कृषि इनपुट का इस्तेमाल सही मात्रा में किया जाता है. यह मुख्य तौर पर डेटा बेस्ड फार्मिंग होती है. इसमें मुख्य रूप से मशीन का प्रयोग किया जाता है. इसके तहत यह भी जाना जाता है कि एक विशेष क्षेत्र में कहां पर कितनी पैदावार हुई है, साथ ही अनाज की नमी और क्षेत्र कवरेज जैसी जानकारी प्रदान करता है. इसके अलावा बीज की भी सटीक जानकारी मिल जाती है.



सटीक खेती को प्रीसीजन फार्मिंग भी कहा जाता है. इसमें जीपीएस तकनीक का इस्तेमाल किया जाता है. इसमें मिट्टी की जानकारी के साथ-साथ उत्पादन की भी जानकारी मिल जाती है.

जो विभिन्न प्रकार की सूचनाओं को एकत्रित करके एक डाटाबेस तैयार करता है. इसमें फसल की रिपोर्ट और मिट्टी में पोषक तत्व का स्तर, पैदावार से संबंधित जानाकारी मिल जाती है इससे खेती करने के लिए रणनीति बनाने में मदद मिलती है. इस तकनीक में उर्वरक का इस्तेमाल भी मिट्टी में मौजूद पोषक तत्वों के आधार पर सटीक मात्रा में किया जाता है.

**खरपतवार नियंत्रण के लिए भी तकनीक का इस्तेमाल**

प्रीसजन फार्मिंग में ड्रोन का इस्तेमाल किया जाता है. इसके जरिए फसल का स्वास्थ्य, फसल में होने वाले रोगों की जानकारी पहले मिल जाती है. साथ ही इस तकनीक में सिंचाई के लिए भी तय मात्रा में पानी का इस्तेमाल किया जाता है. इससे पानी की बचत होती है. इस तकनीक में सिंचाई के लिए प्रति पौधे को कितना पानी चाहिए यह सब पूरी जानकारी मिल जाती है. खरपतवार नियंत्रण के लिए खेत में मौजूद खरपतवार और कवक के आधार पर प्रभावी प्रबंधन का इस्तेमाल किया जाता है इससे फसल नुकसान होने से बचता है.

**देश के किसानों के लिए कितना लाभकारी है यह पद्धति**

बिरसा एग्रीकल्चर यूनिवर्सिटी के वीपीडी के सीईओ सिद्धार्थ जायसवाल बताते हैं कि यह नयी तकनीक किसानों के लिए फायदेमंद तो है पर सबसे बड़ा सवाल यह है कि हमारे देश में ऐसे कितने किसान हैं जो इस तरह से नयी तकनीक का इस्तेमाल करने के लिए सक्षम हैं. क्योंकि इस तकनीक का इस्तेमाल करने के लिए कृषि उपकरण खरीदने होंगे, जो काफी महंगे हैं. साथ ही ऐसे उपकरणों का इस्तेमाल अगर किसान छोटे जोत के लिए इस्तेमाल करते हैं तो उन्हें फायदा नहीं होगा. किसानों को इसके लिए प्रशिक्षित करना होगा. इसलिए वर्तमान में देश में जहां अधिकांश किसानों के पास छोटी जमीनें हैं और पूंजी भी अधिक नहीं है.

**Quarterly Progress Report (त्रैमासिक प्रगति रिपोर्ट)  
(October-December, 2022)**

S.No.	Activities	Target Achieved (Oct-December, 2021)
1	On- Farm Trials Conducted (Nos.)	55
2	Frontline Demonstrations Conducted (Nos.)	4599
3	No. of Farmers and farm women Trained (Nos.)	4309
4	No. of Extension Personnel Trained(Nos.)	1870
5	Production of Seeds (in Quintals)	3260.90
6	Production of Planting materials(in lakhs)	1.22
7	Production of livestock strains and fingerlings(in lakhs)	11.90
8	Soil and water samples tested (Nos.)	948
9	No. of Farmers provided mobile agro-advisory(in lakhs)	14.60
10	No. of Farmers and other stakeholder Benefitted through various Extension Activities (in lakhs)	0.61



## KISAN SARATHI

(<https://kisansarathi.in/>)

### What is Kisan Sarathi ?

Kisan Sarathi is a System of Agri-information Resources Auto-transmission and Technology Hub Interface, ICAR. Powered by: Interactive Information Dissemination System (IIDS), Digital India Corporation (DIC), Ministry of Electronics and Information Technology (MeitY), Govt. of India

“Kisan Sarathi” an Information Communication and Technology (ICT) based interface solution with an ultimate goal of: An intelligent online platform for supporting agriculture at local niche with national perspective. Which is intended to provide a seamless, multimedia, multi-ways connectivity to the farmers with the latest agricultural technologies, knowledge base and the pool of large number the subject matter experts.

### Technology Platform of Kisan Sarathi

#### Interactive Information Dissemination System (IIDS)

IIDS would be the technical platform used for delivery of personalised advisories through KVKs in Kissan Sarathi. IIDS is a push- and pull-based system where agriculture-related information can be pulled from the farmers using mobile phones. IIDS is a combination of smartphone application, interactive portal, and IVRS. A mobile interface is at the front end and a web interface is at the back end. Data is transmitted through voice, text, images, and videos from both ends (farmers to expert and back). This system provides options to farmers to subscribe to the various services. Farmers will then receive individual needs-based information for only those services to which they have subscribed. Farmers have an option at a later date to either select more services or unsubscribe to some of the existing services. The system is connected to a centralized database, which has all information on the farm, farmer, and previous transactions. The experts at the back end (the web application) have access to the farmers' database while responding to the farmers' queries.

#### Unique selling point of IIDS

The calls from the farmers are received at the centralized server and routed to the relevant expert. The query information is saved for building context for later queries by the same farmer or other farmers in the local area. The agri-expert has access to the knowledge database of information available and linked with the system. In turn, the expert understands the farmer or the field problem in a better way and facilitates in providing an appropriate solution (Know You Farmer).

#### Beneficiaries of IIDS:

**i) Agriculture Extension Department:** The extension division at each State or any other agency can register their KVKs stations and monitor all the query & advisory being received and given by them.

**ii) KrishiVigyanKendras (KVK):** Any KVK can cater location specific problems of their farmers by using the IIDS system. The coordinator can assign & monitor the jobs to the field extension workers and subject matter specialists for providing agro advisory services.

**iii) Subject Matter Specialist (SMS):** SMS can provide farm specific information and solutions to the farmer's queries in real time as well as on offline mode. Facility has been given to offer agro advisories (in various domains) to the farmer backed by his farm history & his query which may be an image or voice or text of the farmer. The expert has access to knowledge database of information available / linked with the system. In turn, the expert is able to understand the farmer / field problem in a better way (KYF – Know Your Farmer) and facilitate in providing appropriate solution to the farmer.

**iv) Farmer:** Farmers are the end users of IIDS and as per the study the most commonly available, accessible and preferred ICT gadget for farmers is Mobile phones. Thus the system is developed keeping this factor in mind which can cater the basic and value added multimedia agro advisory services to all types of mobile user farmers, independent of their network providers.

Poster to Display at KVK Centre





**भाकृअनुप-कृषि प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग अनुसंधान संस्थान**  
**ICAR-Agricultural Technology Application Research Institute (ATARI)**

**जी.टी. रोड, रावतपुर, कानपुर (उ.प्र.)-208002**

**G.T. Road, Rawatpur, Kanpur (U.P.)-208002**

**Phone: 0512-2533560, 2550927, 2554647**

**email: zpdicarkanpur@gmail.com, atari.kanpur@icar.gov.in**

**web: https://atarikanpur.icar.gov.in**

**संकलनकर्ता एवं संपादक:**

यू.एस. गौतम

अतर सिंह

साधना पाण्डेय

शान्तनु कुमार दुबे

राघवेन्द्र सिंह

एस.एन. येमुल

**कंटेन्ट डेवलपमेन्ट एवं डिजाइनिंग: फरीद अहमद**

**सहयोगी: मनीष कुमार सिंह, राजीव सिंह, मोहिल कुमार, निखिल विक्रम सिंह,**

**रामनरेश, रोहित कुमार सेंगर, अनेक सिंह**

**प्रकाशक: निदेशक, भाकृअनुप-कृषि प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग अनुसंधान संस्थान, कानपुर**

