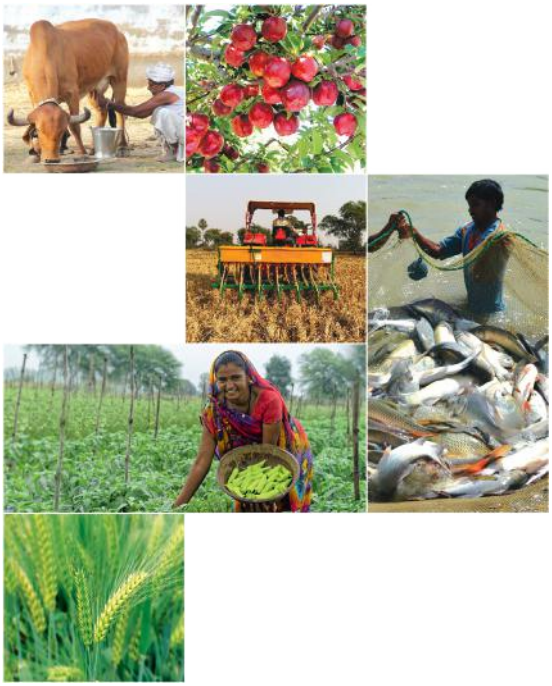
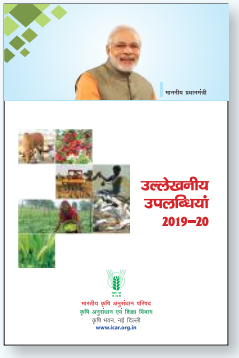
माननीय प्रधानमंत्री



# उल्लेखनीय उपलब्धियां 2019–20

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग
कृषि भवन, नई दिल्ली
www.icar.org.in




मई, 2020

**@ICAR:** इस प्रकाशन का उपयोग प्रकाशक की समुचित जानकारी से केवल गैर–व्यावसायिक प्रयोजन के लिए किया जाए।

*संकलन एवं सम्पादनः*
जे.पी. मिश्रा, ए. अरुणाचलम एवं एस.पी. किमोथी
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली

*योगदानः*
समस्त विषय वस्तु प्रभाग

*प्रकाशनः*
कृषि ज्ञान प्रबंध निदेशालय, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली

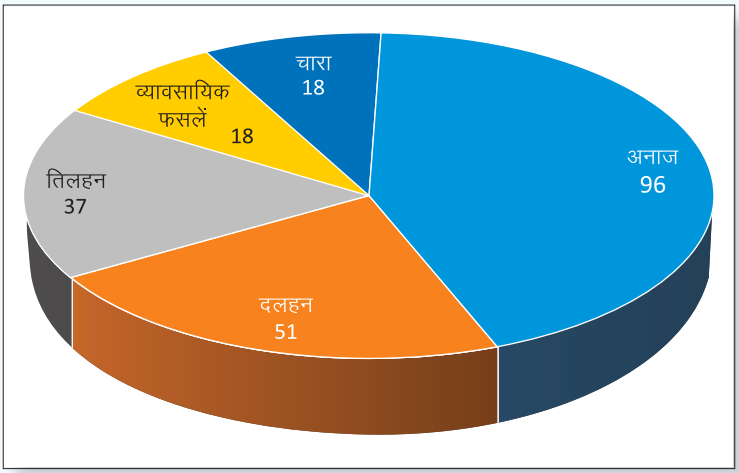
---

अनुवादः महेश गुप्ता, सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी (राजभाषा), भाकृअनुप
प्रोडक्शनः अनिल के. शर्मा, मुख्य प्रचार एवं जन सम्पर्क अधिकारी, भाकृअनुप
एवं मै. रॉयल ऑफसेट प्रिन्टर्स, ए–89/1, नारायणा औद्योगिक क्षेत्र, फेस–1, नई दिल्ली–110028 द्वारा मुद्रित।

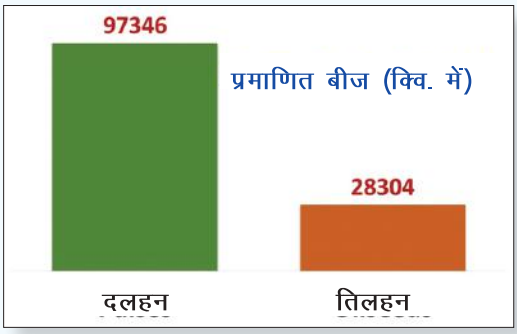
# उल्लेखनीय उपलब्धियां (2019–20)

## खाद्य एवं पोषणिक सुरक्षा

- कुल 40 खेत फसलों में 101 जलवायु अनुकूल, 15 बहु दबाव सहिष्णु तथा 17 जैव–प्रवर्धित किस्मों सहित कुल 220 उच्च उपजशील किस्मों को व्यावसायिक खेती के लिए जारी एवं अधिसूचित किया गया। इस वर्ष आणविक प्रजनन के माध्यम से 13 किस्मों का विकास करना उल्लेखनीय रहा।

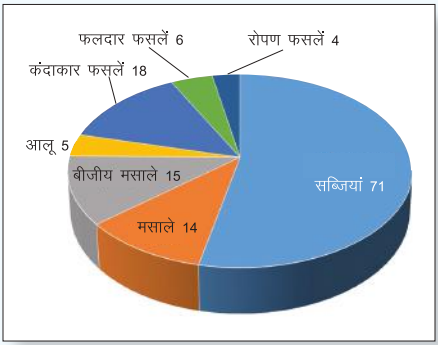



- कुल 51 खेत फसलों को शामिल करते हुए 1330 किस्मों का कुल 1,15,707 क्विंटल प्रजनक बीज उत्पादित किया गया जबकि इसके लिए केन्द्रीय एवं राज्य बीज एजेन्सियों द्वारा 85,752 क्विंटल बीज की कुल मांग की गई थी। किसानों के लिए गुणवत्तायुक्त प्रमाणित बीज उत्पादित करने के लिए प्रजनक बीजों का पुनः गुणनीकरण किया जाता है।
- रणनीतिक फसलों जैसे कि दलहन एवं तिलहन के लिए क्रमशः 150 एवं 35 सीड़ हब के माध्यम से क्रमशः 97,346 एवं 28,304 क्विंटल प्रमाणित बीजों का उत्पादन किया गया। इन सीड हब का प्रबंधन भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के संस्थानों तथा कृषि विज्ञान केन्द्रों द्वारा किया जा रहा है।



## पोषण एवं आय सुरक्षा के लिए बागवानी

- पैंतीस बागवानी फसलों की कुल 133 किस्मों को व्यावसायिक खेती के लिए अधिसूचित एवं जारी किया गया।




- आलू एवं उष्णकटिबंधीय कंद वाली फसलों का 139 टन प्रजनक/सत्यपरक लेबल्ड बीज, 10.7 लाख रोपण सामग्री, सब्जी एवं मसाला फसलों का 12 क्विंटल प्रजनक/सत्यपरक लेबल्ड बीज उत्पादन किया गया।

## बढ़ी हुई उत्पादकता के लिए स्वदेशी पशु नस्ल एवं स्वास्थ्य प्रबंधन

- पशुधन एवं कुक्कुट की 13 नवीन नस्लों का पंजीकरण किया गया। अब तक कुल 197 नस्लों को पंजीकृत किया जा चुका है।
- भारत के राजपत्र में कुल 184 पंजीकृत स्वदेशी पशु नस्लों की गजट अधिसूचना जारी की गई।

नारी गोपशु
गुजरात एवं राजस्थान

- दूध एवं मीट में मिलावट का पता लगाने के लिए कुल 20 वैक्सीन/वैक्सीन नैदानिकी किट विकसित की गईं।
- खाद्य संयोज्य सहित कुल 18 संसाधन आधारित क्षेत्र विशिष्ट माड्यूल्स विकसित किए गए।

माननीय कृषि मंत्री बर्सल रोग टीका जारी करते हुए

पशुपालन एवं डेयर सचिवों द्वारा शूकर कोशिका संवद्ध टीके जारी

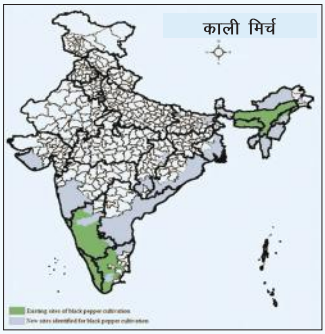
## नीली क्रान्ति एवं मानव पोषण के लिए मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी

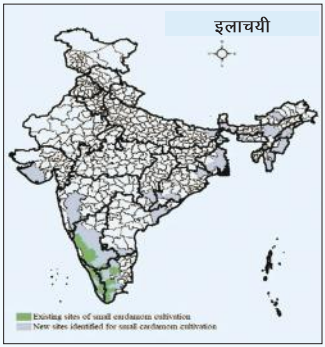
मर्सियाज एंथियाज

- चार प्रमुख खाद्य मत्स्य एवं 11 अलंकारिक फिनफिश के लिए प्रजनन प्रोटोकॉल विकसित किए गए।
- कुल 16 नवीन मत्स्य/शेलफिश प्रजातियों को खोजा गया।
- व्यावसायिक प्रयोजन हेतु मत्स्य/शेलफिश अपशिष्ट से कुल 12 मूल्यवर्धित उत्पाद तैयार किए गए।
- स्वयं सहायता समूहों द्वारा महाराष्ट्र में सिन्धुदुर्ग के मैन्ग्रोव क्षेत्रों में सीबास के त्रिस्तरीय पिंजरा पालन का प्रदर्शन किया गया । इससे आठ माह में 4×4×2 मीटर आकार वाले 40 पिंजरों से कुल 12 लाख रुपये की आय प्राप्त हुई।

## प्राकृतिक संसाधन प्रबंध एवं जलवायु अनुकूल कृषि

- ब्लॉक स्तरीय भूमि उपयोग नियोजन के लिए भारत के 27 आकांक्षी जिलों हेतु भूमि संसाधन इनवेन्ट्री (1 : 10000 स्केल) कार्य को पूरा किया गया और इसे नीति आयोग को उपलब्ध कराया गया।
- भारतीय मृदाओं में सूक्ष्म पोषक तत्वों की उपस्थिति पर ई–एटलस तैयार की गई।
- जलवायु अनुकूल गांवों जिन्हें निक्रा गांवों के नाम से जाना जाता है, को 151 गांवों से 446 गांव कलस्टर तक बढ़ाया गया।
- कुल 36 जिला आकस्मिकता योजनाएं तैयार की गई जिससे अब इनकी संख्या बढ़कर 650 हो गई है।
- कुल 24 जिलों (कर्नाटक में 16, राजस्थान व आन्ध्र प्रदेश प्रत्येक में 4) के लिए सूखा प्रूफिंग कार्रवाई योजनाएं तैयार की गईं।
- देश में काली मिर्च एवं इलायची की खेती के लिए मूलवास उपयुक्तता हेतु जलवायु सदृश विकसित किए गए। इससे काली मिर्च एवं इलायची के मामले में क्रमशः 97 से 133 जिलों तथा 24 से 104 जिलों में कृषि रकबे में विस्तार होने का अनुमान है।




हरा रंग वर्तमान क्षेत्र को तथा नीला रंग जलवायु संदृश्य प्रभाव को दर्शाता हुआ

## खेत एवं फसलोत्तर ऑपरेशन का यांत्रिकीकरण

- कुल 42 नए उपकरण/मशीनें विकसित की गईं और 98 उपकरणों की जांच उनकी गुणवत्ता एवं प्रभावशीलता का पता लगाने के लिए की गई।
- कुल 12 प्रसंस्करण प्रोटोकॉल एवं मूल्यवर्धित उत्पाद विकसित किए गए।
- क्षमता विकास एवं प्रसंस्करण प्रोटोकॉल के प्रदर्शन हेतु विभिन्न राज्यों में कुल 11 कृषि प्रसंस्करण केन्द्र स्थापित किए गए।
- उत्तरी भारत में पराली जलाने की चुनौती का सामना करने के लिए यांत्रिकीए समाधान उपलब्ध कराया गया। पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना में भाकृअनुप – अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना केन्द्र द्वारा डिजाइन किए गए हैप्पी सीडर सहित 46,800 से भी अधिक मशीनों का वितरण केन्द्र सरकार की योजना के माध्यम से किसानों को किया गया। इससे वर्ष 2016 के मुकाबले में वर्ष 2019 में पराली जलाने की घटनाओं में 51.9 प्रतिशत तक की कमी आई।

स्वचालित सोयामिल्क संयंत्र

पराली प्रबन्धन के लिए हैप्पी सीडर

## उच्चतर कृषि शिक्षा का सुदृढ़ीकरण

- छात्रों में उद्यमशीलता को बढ़ावा देने और उन्हें पेशेवर अनुभव प्रदान करने के लिए कुल 22 नए अनुभवजन्य शिक्षण माड्यूल्स स्थापित किए गए।
- विशेषकर राज्य कृषि विश्वविद्यालयों में कृषि विज्ञान में उत्कृष्टता को प्रोत्साहित करने हेतु उभरते विषयी क्षेत्रों में सात उत्कृष्टता केन्द्र (COEs) स्थापित किए गए।
- अनुसंधान क्षमताओं, क्षमता निर्माण और शिक्षण सुविधाओं को बढ़ाने के लिए कुल 18 उत्कृष्ट क्षेत्र कार्यक्रम प्रारंभ किए गए।
- शिक्षा मानक एवं लर्निंग आउटकम में अभिवृद्धि करने हेतु भाकृअनुप के राष्ट्रीय उच्चतर कृषि शिक्षा परियोजना (NAHEP) के सहयोग से विश्व बैंक द्वारा कृषि विश्वविद्यालयों के 49 संकाय सदस्यों एवं 109 छात्रों को विभिन्न अंतर्राष्ट्रीय विश्वविद्यालयों में प्रशिक्षण के लिए प्रायोजित किया गया।
- संचार कौशल, उद्यमशीलता कौशल, सृजनात्मक एवं नवोन्मेषी सोच, नेतृत्व कौशल पर कुल 65 नए पायलट पाठ्यक्रम प्रारंभ किए गए।

## प्रयोगशाला में खेत तथा किसानों तक पहुंच

- सभी कृषि विज्ञान केन्द्रों को 3.5 लाख कॉमन सेवा केन्द्रों (CSCs) से जोड़ा गया ताकि किसानों को प्रौद्योगिकीय समाधान प्रदान करवाने में कृषि विज्ञान केन्द्रों की पहुंच को बढ़ाया जा सके।
- कुल 60,672 प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए जिनमें कृषिरत महिलाओं एवं ग्रामीण युवाओं सहित कुल 16.82 लाख किसानों को लाभ पहुंचा। इसी प्रकार 3,948 प्रशिक्षण कार्यक्रमों के माध्यम से कुल 1.16 लाख प्रसार कार्मिकों को प्रशिक्षण प्रदान किया गया।
- किसानों एवं अन्य हितधारकों को लाभ पहुंचाते हुए 10.5 करोड़ मोबाइल आधारित कृषि परामर्श जारी किए गए।
- 'आर्या' कार्यक्रम के तहत 3790 ग्रामीण युवाओं को लाभ पहुंचाते हुए कुल 1949 कृषि उद्यम इकाइयां स्थापित की गईं।
- किसानों के खेतों पर 34,432 परीक्षण लगाकर 20,759 स्थानों पर कुल 6,125 प्रौद्योगिकियों को जांचा गया।
- दलहनी एवं तिलहनी फसलों पर क्रमशः 83090 एवं 56064 अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन सहित कुल 2.44 लाख अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन लगाए गए। कृषि विज्ञान केन्द्रों में स्थित 97 सीड हब के माध्यम से दलहनी फसलों का कुल 39648.14 क्विंटल बीज उत्पादन किया गया।
- फसलों, सब्जियों, फूलों, फलों, मसालों, चारा, वन्य प्रजातियों, औषधीय पौधों तथा रेशा फसलों की उन्नत किस्मों का कुल 20,100 टन बीज एवं 348.01 लाख गुणवत्ता रोपण सामग्री का उत्पादन करके किसानों को वितरित किया गया।

शून्य जुताई यंत्र का खेत में प्रदर्शन

कृषक वैज्ञानिक संवाद

किसानों को पौद वितरण

- इस वर्ष पांच नए कृषि विज्ञान केन्द्र, यथा महाराष्ट्र के सांगली एवं नागपुर जिले, छत्तीसगढ़ के कोंडागांव जिले, तथा उत्तर प्रदेश के हरदोई एवं मुरादाबाद जिले में स्थापित किए गए।
- कुल 199 कृषि विज्ञान केन्द्रों में जिला कृषि मौसमविज्ञान इकाइयां (DAMUs) स्थापित की गईं।
- इफको के साथ सहयोग करके 649 कृषि विज्ञान केन्द्रों द्वारा दिनांक 17 सितम्बर, 2019 को वृक्षारोपण अभियान चलाया गया। इस अभियान के तहत कुल 7,10,740 पौधों का रोपण किया जिसमें 1,41,243 किसानों, 34 माननीय सांसदों, 50 माननीय विधायकों तथा 2000 अन्य अति विशिष्ट जन की भागीदारी रही।
- जल शक्ति अभियान के तहत कुल 557 मेले आयोजित किए गए जिनमें 3.14 लाख से भी अधिक किसानों व स्कूली बच्चों ने भाग लिया।

## विशेष अभियान

- सात सौ से अधिक गांवों, ब्लॉक एवं जिला स्तरीय जागरूकता कार्यक्रमों में फसल अपशिष्ट के *स्वस्थाने* प्रबंधन के लिए सूचना, शिक्षा एवं संचार (IEC) अभियान चलाए गए जिनमें लगभग 2 लाख लोगों ने भाग लिया। इससे व्यापक स्तर पर जागरूकता उत्पन्न हुई तथा अति आवश्यक बदलाव देखने को मिला जो कि पराली जलाने की घटनाओं में कमी से परिलक्षित होता है।
- दिनांक 13 जुलाई तथा 26–27 अगस्त, 2019 को राजस्थान, मध्य प्रदेश एवं छत्तीसगढ़ के लिए 'किसानों की खुशहाली हेतु प्रौद्योगिकीय इनोवेशन एवं रणनीतियां' विषय पर ब्रेन–स्टॉर्मिंग सत्र आयोजित किए गए। इनमें पदमश्री किसानों, नवोन्मेषी एवं प्रगतिशील किसानों सहित क्रमशः 300 एवं 460 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
- माननीय प्रधानमंत्री द्वारा दिनांक 11 सितम्बर, 2019 को मथुरा, उत्तर प्रदेश में 50 प्रतिशत से कम कृत्रिम गर्भाधान (AI) कवरेज वाले 600 जिलों में एफएमडी एवं ब्रूसेलोसिस रोग के लिए राष्ट्रीय पशु रोग नियंत्रण कार्यक्रम (NADCP) तथा राष्ट्र–स्तरीय कृत्रिम गर्भाधान कार्यक्रम को प्रारंभ किया गया। इसके साथ ही टीकाकरण एवं रोग प्रबंधन तथा कृत्रिम गर्भाधान पर 651 कृषि विज्ञान केन्द्रों में कार्यशालाएं आयोजित की गईं, कृषि विज्ञान केन्द्रों में कुल 106 माननीय विधायकों ने कार्यक्रम का नेतृत्व किया जिनमें 1,33,140 किसानों ने भाग लिया। कुल 65,262 पशुओं का टीकारण एवं कृत्रिम गर्भाधान किया गया।

## राज्यों के साथ इन्टरफेस एवं समन्वय

- तीन हजार से भी अधिक किसानों को लाभ पहुंचाते हुए किसान पारस्परिकता के माध्यम से मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़ एवं राजस्थान के लिए राज्य स्तरीय कार्रवाई योजनाएं तैयार की गईं।
- कुल बारह राज्यों को शामिल करते हुए गुवाहाटी (असम), बेंगलुरू (कर्नाटक) तथा नागपुर (महाराष्ट्र) प्रत्येक में एक–एक एवं कुल तीन क्षेत्रीय समिति बैठकें आयोजित की गईं। इनमें राज्य सरकार के विभागों से वरिष्ठ अधिकारियों ने भाग लिया। इन बैठकों में राज्य विशिष्ट कार्रवाई योजनाएं तैयार की गईं।
- किसानों की आय को दोगुने करना पर राज्य स्तरीय समन्वय समितियों की रिपोर्ट की समीक्षा की गई।

किसानों को सम्बोधित करते हुए माननीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री

भाकृअनुप–राज्य समन्वय बैठक में माननीय कृषि एवं किसान कल्याण राज्य मंत्री

- भारत सरकार के कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग द्वारा आयोजित खरीफ एवं रबी अभियान के लिए तकनीकी आदान एवं परामर्श प्रदान किए गए।

## अंतर्राष्ट्रीय आयोजन एवं सहयोग

- जनवरी, 2020 में गांधीनगर, गुजरात में वेश्विक आलू कानक्लेव का आयोजन किया गया इसमें प्रगतिशील किसानों व कृषि उद्योगों को एकसाथ वैश्विक अनुभव को साझा करने का अवसर मिला। इस अवसर पर एक प्रक्षेत्र दिवस का आयोजन भी किया गया और इससे 1000 से भी अधिक किसानों को लाभ मिला।

माननीय प्रधानमंत्री द्वारा GPC 2020 का वर्चुअल उद्घाटन

- नई दिल्ली में नवम्बर, 2019 में कृषि सांख्यिकी पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित किया गया जिसमें 600 से भी अधिक वैश्विक प्रतिनिधियों को टिकाऊ विकास लक्ष्य (SDGs) को पूरा करने में कृषि सांख्यिकी की भूमिका पर सकेन्द्रित चर्चा करने का अवसर प्राप्त हुआ।

मुख्य अतिथि के रूप में ICAS-2019 में श्री बिल गेट्स का सम्बोधन

- दिसम्बर, 2019 में, विशेषकर बिम्सटेक देशों के लिए, जलवायु स्मार्ट कृषि प्रणालियों पर अंतर्राष्ट्रीय सेमिनार आयोजित किया गया।
- भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने जापान में आयोजित जी–20–मुख्य वैज्ञानिक बैठक में भारत का प्रतिनिधित्व करते हुए भाग लिया।
- भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने चीन में आयोजित सीजीआईएआर – सिस्टम काउन्सिल बैठक में भारत का प्रतिनिधित्व करते हुए भाग लिया।

वेजिटबल वर्ल्ड सेन्टर AVRDC के साथ समझौता ज्ञापन

- अंतर्राष्ट्रीय एजेन्सियों एवं विश्वविद्यालयों यथा AVRDC, ताइवान, INBAR, चीन एवं हेनरिक–हीन यूनिवर्सिटी, जर्मनी के साथ अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के लिए तीन समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए गए।

## राष्ट्रीय भागीदारियां

- विभिन्न राष्ट्रीय संगठनों यथा पतंजलि बायो रिसर्च इंस्टिट्यूट (PBRI), हरिद्वार, नाबार्ड, मुम्बई, MANAGE, हैदराबाद, भारतीय प्रशासनिक स्टाफ कालेज, हैदराबाद एवं आईसीआईसीआई फाउण्डेशन, चेन्नई के साथ कुल पांच समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए गए।

माननीय कृषि मंत्रीगण पतंजलि के साथ समझौता ज्ञापन हस्ताक्षर अवसर पर

राष्ट्रीय कृषि एवं ग्रामिण विकास बैंक (नाबार्ड) के साथ समझौता ज्ञापन

- कृषि एवं सम्बद्ध क्षेत्र में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की कुल 183 प्रौद्योगिकियों की क्षमता का सदुपयोग करने के उद्देश्य से 373 सार्वजनिक एवं निजी संगठनों के साथ कुल 526 भागीदारी समझौतों को अंतिम रूप प्रदान किया गया एवं उन पर हस्ताक्षर किए गए।

भारत रत्न सी. सुब्रहमण्यम सभागार, भाकृअनुप कनवेंशन सेन्टर में किसानों को सम्बोधित करते हुए माननीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री

### कोविड–19 महामारी के दौरान परामर्श एवं सेवाएं

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने 15 क्षेत्रीय भाषाओं में राष्ट्रीय एवं राज्य–विशिष्ट परामर्श के माध्यम से कुल 5.58 करोड़ किसानों तक अपनी पहुंच स्थापित की।

# INDIAN COUNCIL OF AGRICULTURAL RESEARCH

## Institutes, Bureaux, National Research Centres and Directorates

*Map not to the scale

• 72 Research Institutes • 6 Bureaux • 12 Directorates • 14 National Research Centres

भाकृअनुप
ICAR

हर कदम, हर डगर
किसानों का हमसफर
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

Agrisearch with a human touch