

रजभाषा आलोक

वार्षिकांक 2020



भाकअनुप
ICAR

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
नई दिल्ली

राजभाषा आलोक



वार्षिकांक 2020



भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
नई दिल्ली 110 012



भारत
ICAR



त्रिलोचन महापात्र, पीएच.डी.
सचिव एवं महानिदेशक

TRILOCHAN MOHAPATRA, Ph.D.
SECRETARY & DIRECTOR GENERAL

भारत सरकार
कृषि अनुसंधान और शिक्षा विभाग एवं
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, कृषि भवन, नई दिल्ली 110 001

GOVERNMENT OF INDIA
DEPARTMENT OF AGRICULTURAL RESEARCH & EDUCATION
AND
INDIAN COUNCIL OF AGRICULTURAL RESEARCH
MINISTRY OF AGRICULTURE AND FARMERS WELFARE
KRISHI BHAVAN, NEW DELHI 110 001
Tel.: 23382629; 23386711 Fax: 91-11-23384773
E-mail: dg.icar@nic.in

आमुख

भारतीय संस्कृति में दो परम्पराओं का विशेष महत्व रहा है। एक ऋषि परम्परा और दूसरी कृषि परम्परा। भारतीय संस्कृति में कृषि परम्परा प्राचीन काल से विद्यमान रही है जो कि समय के साथ नई-नई खोजों, अधिक उपज देने वाली फसलीय किस्मों और उन्नत तकनीकों से न केवल पल्लवित एवं पोषित हुई है वरन् परिष्कृत भी हुई है। कृषि क्षेत्र में हासिल की गई इस महत्वपूर्ण प्रगति में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की उल्लेखनीय भूमिका रही है। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद और देशभर में स्थित इसके अनुसंधान संस्थान तथा जिला स्तर पर स्थापित कृषि विज्ञान केन्द्र इस प्रगति के अग्रणीय ध्वजवाहक रहे हैं। पिछले लगभग नौ दशकों में एक उत्कृष्ट संगठन के रूप में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने भारतीय कृषि की प्रगति में अथक योगदान दिया है जिसके परिणामस्वरूप आज हमारा राष्ट्र अनेक कृषि जिनसों के उत्पादन में विश्व में अग्रणी स्थान पर है। पिछले कुछ वर्षों से खाद्यान्न और बागवानी फसलों के उत्पादन में देश में नया कीर्तिमान स्थापित हुआ है। निःसंदेह इस सफलता में अनुसंधान परिणामों से उत्पन्न उन्नत तकनीकों, उच्च उपजशील किस्मों और किसानों द्वारा इन्हें अपनाया जाना शामिल है।

राष्ट्र की खाद्य सुरक्षा के साथ साथ पोषणिक सुरक्षा को ध्यान में रखकर भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा अनेक अनुसंधान कार्यक्रम चलाए जा रहे हैं जैसे कि फसलों का जैव-प्रवर्धन अथवा बायो-फॉर्टिफिकेशन करके फसल किस्मों में मूल्य संवर्धन करना, फल व सब्जी उत्पादन और उनकी गुणवत्ता को सुधारने पर विशेष ध्यान देना, मत्स्य उत्पादन में विविधतापूर्ण वृद्धि करना, दुग्ध उत्पादन को बढ़ाने में पशुओं की गुणवत्ता को सुधारना तथा मीट उत्पादन को बढ़ाने हेतु नई नस्लों के विकास पर बल देना। इन कार्यक्रमों के उत्साहजनक परिणाम देखने को मिले हैं और पिछले कुछ वर्षों के दौरान इन सभी जिनसों के उत्पादन एवं गुणवत्ता में उल्लेखनीय सुधार हुआ है।

भारतीय किसानों की आय को बढ़ाने में पशुधन सेक्टर का महत्वपूर्ण योगदान है। भारत में पशु पालन की प्राचीन परम्परा रही है। वर्तमान में भारत पशुधन के मामले में एक अग्रणी राष्ट्र है जिसका कि हमारे देश को दुग्ध उत्पादन में अग्रणी बनाने में उल्लेखनीय योगदान है। स्वदेशी पशुओं को बढ़ावा देने के प्रयोजन से इनके पंजीकरण पर विशेष ध्यान दिया जा रहा है। वर्ष 2020 में पशुधन की तेरह नई नस्लों और श्वान की तीन नई नस्लों का पंजीकरण कराया गया। श्वान की नस्लों को भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा पहली बार पंजीकृत किया गया है। इसके साथ ही इस वर्ष पांच नई मत्स्य प्रजातियों की खोज की गई और तीन मत्स्य प्रजातियों का प्रजनन प्रोटोकॉल विकसित किया गया। गुणवत्ता मानकों में सुधार लाने और अपनी विजीबिलिटी को बढ़ाने की दिशा में विश्वविद्यालयों का संचालन करने के व्यापक उद्देश्य के साथ भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा कृषि विश्वविद्यालयों को रैंकिंग देने की पहल की गई है। इस रैंकिंग से छात्रों को विश्वविद्यालय की स्थिति के बारे में पता चलता है जिससे कि वे अपनी पसंद का विश्वविद्यालय चुन सकते हैं। वर्ष 2020 में कुल पांच नए कृषि विज्ञान केन्द्र स्थापित किए गए जिसके फलस्वरूप देशभर में कृषि विज्ञान केन्द्रों की संख्या बढ़कर 722 हो गई है। ग्रामीण युवाओं में खेती के प्रति रुचि उत्पन्न करने और किसानों को उनकी सुविधानुसार जरूरी सहयोग

प्रदान करने में कृषि विज्ञान केन्द्रों की अति महत्वपूर्ण भूमिका है। इस वर्ष कुल 64,620 प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए और 17.98 लाख किसानों, महिलाओं, ग्रामीण युवाओं और प्रसार कार्मिकों को प्रशिक्षण प्रदान किया गया।

कोविड महामारी के इस संकटकाल में पूरे विश्व की निगाहें भारत पर टिकी हैं कि इतनी विशाल जनसंख्या के बावजूद भारत ने इससे मुकाबला करने में, अपनी विशाल जनसंख्या एवं पशुधन का भरण पोषण करने में किस प्रकार सफलता पाई है जिसमें कृषि सेक्टर का अभूतपूर्व योगदान है। हमारे देश में इस विकट परिस्थिति में कृषि सेक्टर एक नई आशा की किरण बनकर उभरा है। कृषि सेक्टर ने न केवल अपने गांवों की ओर लौटने वाले कामगारों को पुनः अपनाते हुए रोजगार प्रदान किया वरन् देश में रिकॉर्ड कृषि उत्पादन भी हुआ जिससे कि खाद्यान्न के क्षेत्र में हमारा देश न केवल आत्मनिर्भर हुआ है वरन् संकट की इस घड़ी में अनेक जरूरतमंद देशों के लिए मददगार भी बना है। इसलिए राष्ट्रनिर्माण में कृषि के महत्व को एकबार पुनः इस कथन द्वारा बेहतर तरीके से समझा जा सकता है: “यदि कृषि है तो भारत है।” भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद को खाद्य एवं कृषि संगठन (एफएओ) द्वारा किंग भूमिबोल विश्व मृदा दिवस पुरस्कार 2020 से अलंकृत किया गया। इसी वर्ष परिषद को ओपन डाटा चौम्पियन श्रेणी में डिजिटल इंडिया पुरस्कार 2020 प्रदान किया गया।

उन्नत तकनीकों, किस्मों व अनुसंधान परिणामों को शीघ्रता से किसानों तक पहुंचाने में राजभाषा हिन्दी की महत्वपूर्ण भूमिका है। सम्पूर्ण भारत में राजभाषा हिन्दी की लोकप्रियता अप्रतिम है और इसे सहजता से समझा व बोला जाता है। कृषि क्षेत्र की उत्पादकता को बढ़ाने में हिन्दी भाषा की महत्ता से इनकार नहीं किया जा सकता। किसानों तक अनुसंधान-परिणामों को पहुंचाने में परिषद की हमेशा से अग्रणी भूमिका रही है और इसमें “राजभाषा आलोक” पत्रिका का प्रकाशन एक सराहनीय प्रयास है। मुझे विश्वास है कि पत्रिका में प्रस्तुत सारगर्भित जानकारी सभी हितधारकों का ज्ञानवर्धन करेगी। चूंकि अब यह पत्रिका परिषद की वेबसाइट पर भी उपलब्ध है, इसलिए मुझे विश्वास है कि कहीं अधिक संख्या में सुधी पाठक इसका लाभ उठावेंगे। मैं, पत्रिका के सम्पादन मण्डल द्वारा किए गए योगदान की सराहना करता हूं और इसकी सफलता के लिए हार्दिक शुभकामनाएं देता हूं।

दिनांक: 1 जुलाई, 2021

डॉ. महापात्र

(त्रिलोचन महापात्र)

सम्पादकीय

एक भाषा के रूप में हिंदी न सिर्फ भारत की पहचान है बल्कि यह हमारे जीवन मूल्यों, संस्कृति व संस्कारों की सच्ची संवाहक संप्रेषक और परिचायक भी है। बहुत सरल, सहज और सुगम भाषा होने के साथ हिंदी विश्व की संभवतः सबसे वैज्ञानिक भाषा है, जिसे दुनिया भर में समझने, बोलने और चाहने वाले लोग बहुत बड़ी संख्या में मौजूद हैं। संपर्क भाषा, राष्ट्रीय भाषा व विश्व भाषा के रूप में हिंदी के विकास परचम को देखते हुए यह आशान्वित हुआ जा सकता है कि इसे नई पीढ़ी भी अपना सकती है क्योंकि हम जैसे – जैसे दुनिया में आर्थिक रूप से उभर रहे हैं, हिंदी की कद्र भी बढ़ती जा रही है। वस्तुतः हिंदी भाव, प्रेम, वेदना, प्रतिरोध की चेतना से अभिभूत है। यहां यह कहना समीचीन होगा कि हिंदी एक भाषा नहीं बल्कि एक चेतना है।

लेकिन इसके साथ-साथ यह समझना भी अनिवार्य है कि हिंदी को हृदय की भाषा के साथ-साथ ज्ञान-विज्ञान की भाषा के रूप में विकसित किया जाए ताकि पर्यावरण, कृषि, चिकित्सा, ऊर्जा जैसे विषयों को हिंदी माध्यम से समझते हुए समाज को नई दिशा मिल सके। अगर हिंदी को प्रौद्योगिकी व तकनीक की भाषा के रूप में विकसित नहीं करेंगे तो इससे युवा पीढ़ी या नई पीढ़ी नहीं जुड़ पाएगी।

इस पृष्ठ भूमि में राजभाषा आलोक का यह 24वां अंक पाठकों के लिए प्रस्तुत है। इस पत्रिका के वर्तमान अंक में तीन भिन्न खंडों में सामग्री का संकलन किया गया है। प्रथम खंड में तकनीकी विषयों पर सहज एवं सरल भाषा में लेख प्रस्तुत किए गए हैं। द्वितीय खंड में परिषद के अधीनस्थ संस्थानों में की जा रही राजभाषा गतिविधियों की झलक प्रस्तुत की गई है। कोविड-19 की वैश्विक महामारी ने देश की हर गतिविधि को प्रभावित किया है। लॉकडाउन जैसी विशिष्ट परिस्थितियों ने हमें अपने क्रियाकलापों को जारी रखने के नए-नए तरीके भी दिए हैं। इस दौरान हमने बहुत कुछ सीखा है और लगभग सभी संस्थानों ने वर्चुअल मोड से अपनी राजभाषा गतिविधियों को आगे बढ़ाया है। तृतीय खंड विविधा का है जिसमें मर्मस्पर्शी कविताएं तथा कहानी का सुधी पाठकगण रसास्वादन कर सकेंगे। “प्रभाग परिचय” की श्रृंखला में इस बार मानव संसाधन प्रबंधन प्रभाग के अधिदेश एवं कार्यकलापों से परिचित कराया जा रहा है।

आशा है कि इस अंक में प्रस्तुत सामग्री पाठकों को पसंद आएगी। हम सामग्री उपलब्ध करवाने वाले संस्थानों/केन्द्रों के, विभिन्न तकनीकी आलेखों के लेखकों के और विविधा खंड के लिए अपनी रचनाएं भेजने वाले रचनाकारों के हृदय से आभारी हैं। इस पुस्तिका के प्रकाशन में प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से सहयोग देने के लिए सभी शुभचिंतकों का आभार। विद्वज्जनों की प्रतिक्रिया की प्रतीक्षा रहेगी जिससे पत्रिका को और अधिक बेहतर बनाया जा सके।

– संपादक मंडल



भारत
ICAR



राजभाषा आलोक

वार्षिकांक: 2020
(अंक 24)

संरक्षक

डॉ. त्रिलोचन महापात्र
महानिदेशक, भा.कृ.अनु.प.

परामर्श

डा. एस के सिंह
कार्यकारी परियोजना निदेशक
(डीकेएमए)

संपादन

सीमा चोपड़ा
निदेशक (राजभाषा)

सह-संपादन

जगदीशन ए.के.
उप निदेशक (राजभाषा)

संकलन एवं सहयोग

श्री बी.एस. पर्सवाल
सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी
एवं
हरि ओम
निजी सचिव

प्रोडक्शन

अशोक शास्त्री
मुख्य तकनीकी अधिकारी



विषय-सूची

तकनीकी खण्ड

	पृष्ठ संख्या
1. परिषद का प्रयोजन: प्राकृतिक संसाधन संरक्षण एवं पोषण प्रबंधन	डॉ. त्रिलोचन महापात्र डॉ. एस.के. मलिक डॉ. प्रमोद कुमार राउत एवं महेश गुप्ता 2
2. पादप परजीवी सूत्रकृमि- आत्मनिर्भर किसान के अदृश्य शत्रु	राशिद परवेज एवं उमाराव 11
3. प्रतिकूल मौसम का फसलों पर प्रभाव: कारण व बचाव	योगेश कुमार, पंकज कुमार सारस्वत एवं ममता भारद्वाज 14
4. भारत में डिजिटलीकरण से सरकारी एवं निजी क्षेत्रों की सेवाओं में सुधार से आर्थिक विकास के सुनहरे अवसर	प्रेम नारायण 17
5. आलू फसल में समेकित नाशीजीव प्रबंधन	रविन्द्र कुमार राहुल कुमार तिवारी संजीव शर्मा एवं स्वरूप कुमार चक्रवर्ती 25
6. पशुओं में लम्पी त्वचा रोग (एलएसडी) – देश में बढ़ता प्रकोप	डॉ. जी. बी. मंजुनाथ रेड्डी डॉ. अवधेश प्रजापति एवं डॉ. चेतन एच.बी 29
7. भा.कृ.अनु.प.-केन्द्रीय कपास प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान के कृषि व्यवसाय इन्क्यूबेटर (कृ.व्य.सृ.) केंद्र द्वारा कृषि उद्यमिता का सुदृढीकरण (स्टार्ट-अप इंडिया-स्टैंड अप इंडिया)	ए. के. भारीमल्ला पी. जी. पाटील प्रा.आर.म्हात्रे एवं शा. मुखर्जी 32
8. टमाटर क्रश उत्पादन: कोरोना काल में ग्रामीण महिलाओं के लिए आसान रोजगार	प्रेरणा नाथ, पंकज कन्नौजिया, महेश कुमार सामोता एवं सखाराम काले 41
9. पशु किसान क्रेडिट कार्ड	धर्मेन्द्र सिंह और योगेश कुमार 45
10. भविष्य के पौष्टिक खाद्य पदार्थ एवं आय का मुख्य स्रोत-मशरूम	डॉ. बृज लाल अत्री, प्रधान वैज्ञानिक 48
11. भारतीय परिप्रेक्ष्य में हमें जल को महत्व क्यों देना चाहिए?	के.जी. मंडल, ए.के. ठाकुर, ओ.पी. वर्मा, आर.के. मोहंती, आत्माराम मिश्र व के.के. शर्मा 51

12. मीठाजल में मोती पालन: एक लाभकारी विकल्प	शैलेश सौरभ, श्वेता प्रधान एवं सोनल सुमन,	54
13. 'किसान रथ' एप्प – कृषि उत्पाद भेजने की सुविधा	बी एल जाँगिड़, जितेन्द्र मीना पी पी रोहिल्ला, एम एस मीना एवं एस के सिंह	57
14. प्रक्षेत्र स्तर पर नीम से निर्मित उत्पाद व फसलों के नाशीजीव प्रबंधन में उनका उपयोग	डा. चन्द्रभानु, डा. देबाशीष दत्ता डा .अमृत लाल मीणा डा. राजेंद्र प्रसाद मिश्र एवं डा. आजाद सिंह पँवार	62
15. देश की बढ़ती जनसंख्या एवं बेरोजगारी दूर करने के लिए लघु एवं कुटीर उद्योग के अंतर्गत मूंगफली दाना पैकिंग-बेहतर रोजगार विकल्प	इंजी. निधि अग्रवाल कृषि अभियंता एवं डॉ. नचिकेत कोतवाली वाले	66

राजभाषा खंड

16. प्रतिस्पर्धा के वैश्विक परिदृश्य में हिन्दी भाषा और बोलियां- यथार्थ और चुनौतियां	सीमा चोपड़ा	68
17. नित नवीन तकनीकियों का आगमन और हिंदी	डॉ. संतराम यादव एव चार्ल्स एक्का	74
18. प्रभाग परिचय	मानव संसाधन प्रबंधन प्रभाग	78

राजभाषा गतिविधियां

19. भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के विभिन्न संस्थानों से प्राप्त गतिविधियां		83
---	--	----

विविधा खंड



तकनीकी
खाण्ड

परिषद का प्रयोजन: प्राकृतिक संसाधन संरक्षण एवं पोषण संवर्धन

त्रिलोचन महापात्र*, एस.के. मलिक**, प्रमोद कुमार राउत*** एवं महेश गुप्ता****

भारतीय संस्कृति में दो परम्पराओं का विशेष महत्व रहा है। एक ऋषि परम्परा और दूसरी कृषि परम्परा। प्रथम का संबंध जहां मानव के परलोक में सुधार लाने से है वहीं दूसरी परम्परा का संबंध मानव की वर्तमान स्थिति में सुधार करने से है। इसके अलावा यदि हम भारतीय संस्कृति की ओर निहारें तो पायेंगे कि परमात्मा का संबंध भी इन दोनों परम्पराओं से जुड़ा रहा है। भारतीय संस्कृति में कृषि परम्परा प्राचीन काल से विद्यमान रही है जो कि समय के साथ नई-नई खोजों, अधिक उपज देने वाली फसलीय किस्मों और उन्नत तकनीकों से न केवल पल्लवित एवं पोषित हुई है वरन् परिष्कृत भी हुई है। कृषि क्षेत्र में हासिल की गई इस महत्वपूर्ण वर्तमान प्रगति में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की उल्लेखनीय भूमिका रही है। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद और देशभर में स्थित इसके अनुसंधान संस्थान तथा जिला स्तर पर स्थापित कृषि विज्ञान केन्द्र इस प्रगति के अग्रणीय ध्वजवाहक रहे हैं। पिछले लगभग नौ दशकों में एक उत्कृष्ट संगठन के रूप में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने भारतीय कृषि की प्रगति में अथक योगदान दिया है जिसके परिणामस्वरूप आज हमारा राष्ट्र अनेक कृषि जिंसों के उत्पादन में विश्व में अग्रणी स्थान पर है। पिछले कुछ वर्षों से खाद्यान्नों और बागवानी फसलों के उत्पादन में देश में नया कीर्तिमान स्थापित हुआ है। निःसंदेह इस सफलता में अनुसंधान-परिणामों से उत्पन्न उन्नत तकनीकों, उच्च उपजशील किस्मों और किसानों द्वारा इन्हें अपनाया जाना शामिल है।

कोविड-2019 महामारी, जिसने समग्र विश्व के समक्ष एक गंभीर चुनौती उत्पन्न की है, के दौरान भी, भारत का कृषि सेक्टर शहरों से अपने गांवों की ओर लौटे ग्रामीणों को आत्मसात् करने में सफल रहा और उनकी आजीविका एवं भरण-पोषण का सहारा बना। कोरोना के संकट काल में जगह-जगह गरीबों एवं पथिकों के लिए भिन्न-भिन्न स्तरों पर भोजन की व्यवस्था की गई। पिछले वर्ष कोविड-19

महामारी के दौरान, सरकार की ओर से प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्य योजना के तहत 8 माह के लिए 80 करोड़ लोगों को निःशुल्क राशन उपलब्ध कराया गया और इसी प्रकार इस वर्ष भी इस व्यवस्था को नवम्बर, 2021 तक बढ़ा दिया गया है। ऐसा तभी संभव हो सका जब हमारे गोदाम अनाजों एवं अन्य कृषि उत्पादों से भरे हुए हैं। इस अभूतपूर्व खाद्यान्न उत्पादन में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की भूमिका की अनदेखी नहीं की जा सकती। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने सन् 1965 से अब कुल 5,334 उन्नत खेत फसल किस्मों विकसित की हैं जिनमें अनाजों की 2,685 किस्मों, तिलहन की 888, दलहन की 999, चारा फसलों की 200, रेशा फसलों की 395, गन्ना 8 की 129 तथा अन्य आशाजनक फसलों की 38 किस्मों शामिल हैं। वर्ष 2020 के दौरान कुल 235 किस्मों/संकर किस्मों को व्यावसायिक खेती के लिए अधिसूचित कर जारी किया गया। इन विकसित किस्मों में प्रक्षेत्र फसलों की 172 और बागवानी की 65 किस्मों शामिल हैं। इनमें 18 जैव-प्रबलित किस्मों भी शामिल हैं। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा किए गए अनुसंधान के परिणामस्वरूप विकसित नवीन उन्नत तकनीकों का भारत की खाद्य एवं पोषण सुरक्षा में उल्लेखनीय योगदान रहा है। इसी का परिणाम है कि हमारा कृषि-उत्पादन वर्ष दर वर्ष नित नवीन ऊंचाइयों छू रहा है। वर्ष 2021-21 के लिए मुख्य फसलों में उत्पादन के तीसरे अग्रिम अनुमान के रिकॉर्ड उत्पादन होने का अनुमान है, जिसमें शामिल हैं: खाद्यान्न का 305.44 मिलियन टन, तिलहन का 36.57 मिलियन टन कपास का 36.49 मिलियन गांठे, गन्ना का 392.80 मिलियन टन और पटसन एवं मेस्ता का 9.62 मिलियन गांठे।

राष्ट्र की खाद्य-सुरक्षा के साथ-साथ पोषणिक सुरक्षा को ध्यान में रखकर भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा अनेक अनुसंधान कार्यक्रम चलाए जा रहे हैं जैसे कि फसलों का जैव-प्रवर्धन अथवा बायो-फॉर्टिफिकेशन करके फसल किस्मों में मूल्य संवर्धन करना, फल व सब्जी उत्पादन और उनकी

*सचिव, डेयर एवं महानिदेशक, भा.कृ.अनु.प, **प्रधान वैज्ञानिक, भा.कृ.अनु.प, ****सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी (राजभाषा), भा.कृ.अनु.प

गुणवत्ता को सुधारने पर विशेष ध्यान देना, मत्स्य उत्पादन में विविधतापूर्ण वृद्धि करना, दुग्ध-उत्पादन को बढ़ाने में पशुओं की गुणवत्ता को सुधारना तथा मीट-उत्पादन को बढ़ाने हेतु नई नस्लों के विकास पर बल देना। इन कार्यक्रमों के उत्साहजनक परिणाम देखने को मिले हैं और पिछले कुछ वर्षों के दौरान इन सभी जिंसों के उत्पादन एवं गुणवत्ता में उल्लेखनीय सुधार हुआ है। दिनांक 4 जुलाई, 2020 को माननीय प्रधानमंत्री जी ने भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की प्रगति की समीक्षा करते हुए कृषि अनुसंधान एवं विकास के क्षेत्र में परिषद द्वारा किए जा रहे प्रयासों की सराहना की। यहां हम भारत की खाद्य एवं पोषणिक सुरक्षा को सुनिश्चित करने में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा वर्ष 2020 में हासिल की गई उपलब्धियों पर प्रकाश डालने का प्रयास करेंगे।

कृषि अनुसंधान

फसल विज्ञान

पौष्टिकता को बढ़ाने पर विशेष बल देते हुए इस वर्ष कुल 18 जैव प्रबलित किस्मों सहित कुल 172 किस्मों/संकरों को व्यावसायिक खेती के लिए अधिसूचित कर जारी किया गया। इनमें चावल की 31, गेहूं की 2, मक्का की 13, ज्वार, बाजरा, रागी और कंगनी की चार-चार किस्में शामिल हैं। पौष्टिक आहार में जैव प्रबलित किस्मों के महत्व को इस प्रकार समझा जा सकता है कि माननीय प्रधानमंत्री जी द्वारा विश्व खाद्य दिवस के अवसर पर फसलों की 17 जैव प्रबलित किस्मों को राष्ट्र को समर्पित किया गया।



माननीय प्रधानमंत्री जी द्वारा विश्व खाद्य दिवस के अवसर पर विभिन्न फसलों की 17 जैव प्रबलित किस्में राष्ट्र को समर्पित

इस वर्ष विकसित की गई प्रमुख किस्में हैं –

पूसा बासमती 1692: चावल की यह किस्म खरीफ सिंचित, पछेती रोपाई और उच्च प्रजनन क्षमता वाली है। इसमें अर्ध-बौना, गैर अवशयन वाली प्रवृत्ति पाई जाती है और पकने पर इसके दाने बिखरते नहीं हैं। इसकी औसत उपज 52.58 क्विंटल प्रति हेक्टेयर है और यह किस्म 110 से 115

दिनों में पककर तैयार हो जाती है। साथ ही यह किस्म ब्लास्ट, फाल्स स्मट, शीथ अंगमारी रोगों और भूरे पादप फुदके के विरुद्ध सामान्य प्रतिरोधी है। इसे दिल्ली, हरियाणा और उत्तर प्रदेश में खेती के लिए जारी किया गया है।



पूसा बासमती 1692

मारुतेरु सुजाता (एमटीयू 1262): चावल की यह किस्म सिंचित परिस्थितियों में 71.67 क्विंटल प्रति हेक्टेयर की औसत उपज के साथ अपनी उच्च उपज के लिए जानी जाती है। यह किस्म लगभग 135 दिनों में पककर तैयार हो जाती है और साथ ही ब्लास्ट और भूरा पादप फुदके की प्रतिरोधी है।

फूले सात्विक: गेहूं की यह किस्म सीमित सिंचाई परिस्थितियों के लिए उपयुक्त है। इसकी औसत उपज उत्तर पश्चिमी मैदानी क्षेत्र में 50.8 क्विंटल प्रति हेक्टेयर तथा परिपक्वता अवधि 148 दिन पाई गई है। यह किस्मत पत्ती, तना और धारीदार रतुआ, करनाल बंट, चूर्णिल मिल्ड्यू और फ्लैग स्मट रोग की प्रतिरोधी है। यह किस्म बिस्कुट बनाने के लिए अच्छी मानी जाती है। इस किस्म को पंजाब, हरियाणा, दिल्ली, राजस्थान, पश्चिमी उत्तर प्रदेश, जम्मू कश्मीर का जम्मू व कठुआ जिले, हिमाचल प्रदेश के पोटा घाटी व ऊना जिले और उत्तराखण्ड के तराई क्षेत्र में खेती के लिए जारी की गई है।



फूले सात्विक

वीआर 988: रागी की यह किस्म खरीफ मौसम में वर्षा-आधारित और रबी मौसम में सिंचित परिस्थितियों के लिए उपयुक्त है, इसमें औसत बीज उपज 30 से 32 क्विंटल प्रति हेक्टेयर है। यह किस्म लगभग 105 दिनों में पककर तैयार हो जाती है और साथ ही यह पत्ती ब्लास्ट, ग्रीवा ब्लास्ट, फिंगर ब्लास्ट, पाद-सड़न रोग और अंगमारी रोगों की सामान्य प्रतिरोधी है। इसकी विशेषता में इसमें पाई जाने वाली कैल्सियम की उच्च मात्रा (428.3 मिलिग्राम/100 ग्राम), आयरन (58 पीपीएम) और जिंक (44.5 पीपीएम) है।

तिलहनी फसलों के मामले में इस वर्ष देश के विभिन्न कृषि परिस्थितिकी क्षेत्रों के लिए उच्च उपज देने वाली कुल 23 किस्मों को जारी किया गया जिनमें भारतीय सरसों की 3, पीली सरसों की 2, मूंगफली की 6, अलसी की 3, सोयाबीन, तोरिया और कुसुम की 2-2 और सूरजमुखी, अरण्डी और तिल की 1-1 किस्म शामिल है। दलहनी फसलों में कुल 33 उच्च उपजशील किस्मों को जारी किया गया जिनमें चने की 7, अरहर की 8, मूंग की 5, उड़द की 6, मसूर और मटर प्रत्येक की 3-3 तथा राइसबीन की एक किस्म शामिल है।

प्रताप मूंगफली 3 (यूजी 116): मूंगफली (अरेकिस हाइपोजिया) की यह किस्म सिंचित और वर्षा-आधारित परिस्थितियों के लिए उपयुक्त है। इसकी औसत फली-उपज 33.88 क्विंटल प्रति हेक्टेयर (सिंचित) और 20 क्विंटल प्रति हेक्टेयर (बारानी) है तथा यह किस्म लगभग 108 दिनों में पककर तैयार हो जाती है। यह किस्म बहु रोगों यथा प्रारंभिक पत्ती धब्बा, विलम्बित पत्ती धब्बा, रस्ट, कॉलर सड़न और सूखा सड़न रोगों के प्रति सहिष्णु मानी जाती है। यह किस्म लीफ माइनर, विपत्रक, जैसिड्स, थ्रिप्स और पत्ती फुदके की प्रतिरोधी है।



प्रताप मूंगफली 3

पूसा अरहर 151 (पूसा 151): बिहार, उत्तर प्रदेश, झारखण्ड, पश्चिम बंगाल और असम राज्य के लिए जारी की गई अरहर की यह किस्म बारानी और पछेती बुवाई की परिस्थितियों के लिए उपयुक्त है, इसकी औसत उपज 20.82 क्विंटल प्रति हेक्टेयर और परिपक्वता अवधि 240 दिन है। यह किस्म वंध्यता मोजेक रोग की प्रतिरोधी, फ्यूजेरियम मुरझान,

फाइटोफथोरा अंगमारी और पत्ती धब्बा रोग की सामान्य प्रतिरोधी है। साथ ही यह किस्म फली छेदक, फली मकखी, फली बग और ब्रकिड्स के प्रति सहिष्णु एवं जड़ गांठ सूत्रकृमि की सामान्य प्रतिरोधी है।

वर्षभर आय एवं रोजगार सृजन करने के लिए चार एकीकृत कृषि प्रणाली मॉडल स्थापित किए गए। आन्ध्र प्रदेश राज्य के लिए एक 0.56 हेक्टेयर क्षेत्रफल वाला एकीकृत कृषि प्रणाली मॉडल विकसित किया गया। इस मॉडल में प्रक्षेत्र फसलों (चावल, मक्का, ज्वार, मसूर, मूंग) + बागवानी (केला, पपीता, अमरुद, अनार, बेर, रोजवुड, पोमेलो सिट्रस) + पशुधन (ऑगोल गाय, कड़कनाथ तथा असील कुक्कुट पक्षी) + मत्स्य (रोहू/इंडियन कॉर्प एवं ग्रास कॉर्प) को शामिल किया गया। इसी प्रकार, फसलों, बागवानी एवं पशुधन को शामिल करते हुए गुजरात और राजस्थान राज्य के लिए भी दो एकीकृत कृषि प्रणाली मॉडल स्थापित किए गए हैं।



आन्ध्र प्रदेश में नमभूमि पारिस्थितिकी प्रणाली के लिए एकीकृत कृषि प्रणाली मॉडल

बागवानी विज्ञान

बागवानी फसलों में इस वर्ष कुल 65 उन्नत किस्में/संकर किस्में विकसित की गईं जिनमें फल (11), रोपण फसलें (8), सब्जियां (22), प्याज (4), लहसुन (1), आलू (9), कंदीय (2), फूल (1), मसाले (3), औषधीय पादप (1) और मशरूम (3) को भारत की विभिन्न कृषि मौसम परिस्थितियों के लिए पहचान की गई।

हासिल की गई प्रमुख उपलब्धियों में शामिल है – चकोतरा में अर्का चन्द्रा एवं अर्का अनंता जो कि उच्च उपज वाली और ताजे उपभोग के लिए उपयुक्त किस्म हैं, को विकसित किया गया। जूस या ताजे उपभोग के लिए पहला जैव प्रबलित संकर अनार सोलापुर लाल को विकसित किया गया। अंगूर की किस्म एआरआई-516 को विकसित किया गया। यह एक उच्च उपजशील, अगेती परिपक्वता वाली, लंबे, बेलनाकार, मध्यम आकार फल गुच्छों के साथ संतुलित

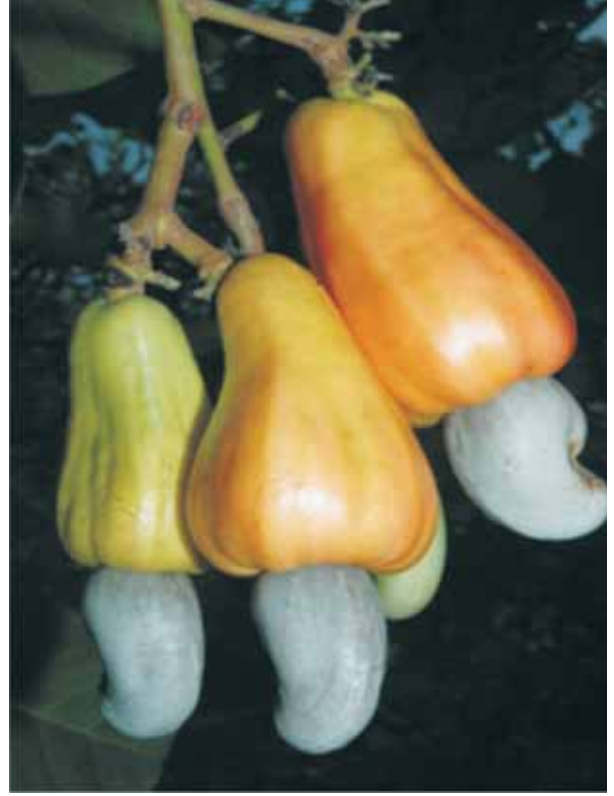


अनार की किस्म – सोलापुर लाल

परिपक्व संकर किस्म है और इसमें 20–22° ब्रिक्स एवं कस्तूरी गंध जैसी सुवास है। अधिसूचित नारियल किस्मों में कल्प हरिता, कल्प ज्योति, कल्प सूर्या और कल्प श्रेष्ठ शामिल थीं। प्याज की दो किस्मों यथा भीमा शुभ्रा एवं भीमा सफेद को उनके संरक्षण के लिए पौध किस्म एवं कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण, नई दिल्ली में पंजीकृत कराया गया। आलू की आशाजनक किस्मों में कुफरी फ्रायो एम, कुफरी करन, कुफरी माणिक, कुफरी सह-याद्रि, कुफरी थार-1, कुफरी थार-2, कुफरी थार-3, कुफरी संगम एवं संकर किस्म कुफरी चिप्सोना-4 शामिल थीं। विकसित की गई उच्च उपजशील बीज प्रजाति किस्मों में अजमेर अजवायन-73 एवं अजमेर निगेला-1 थीं। संकर जीनोम एसेम्बली पद्धति का प्रयोग करके पहली बार भारत की लोकप्रिय काजू किस्म भास्कर का एक प्रारूप जीनोम अनुक्रम सृजित किया गया।



प्याज की किस्म – भीमा शुभ्रा



काजू की किस्म – भास्कर



अजमेर अजवायन-73

पशु विज्ञान

भारतीय किसानों की आय को बढ़ाने में पशुधन सेक्टर का महत्वपूर्ण योगदान है। भारत में पशुपालन की प्राचीन परम्परा रही है। वर्तमान में भारत में पशुओं की सबसे अधिक संख्या पाई जाती है और साथ ही हमारे देश को दुग्ध-उत्पादन में अग्रणी राष्ट्र बनने का गौरव हासिल है। स्वदेशी पशुओं को बढ़ावा देने के प्रयोजन से इनके पंजीकरण पर विशेष ध्यान

दिया जा रहा है। वर्ष 2020 में पशुधन और मुर्गियों की सोलह नई नस्लों का पंजीकरण भाकृअनुप – राष्ट्रीय पशु आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो, करनाल में कराया गया। इनमें गोपशु की सात, शूकर की दो और भैंस, भेड़, गधा और बत्तख की एक-एक तथा श्वान की तीन नस्लें शामिल हैं। श्वान की नस्लों को भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा पहली बार पंजीकृत किया गया है। अब पशुधन, मुर्गी और श्वान की देशी नस्लों की कुल पंजीकृत संख्या 200 हो गई है। इस वर्ष पांच नई मत्स्य प्रजातियों की खोज की गई और तीन मत्स्य प्रजातियों का प्रजनन प्रोटोकॉल विकसित किया गया।

नवीन पंजीकृत सभी सोलह नस्लों को वैधानिक मान्यता प्रदान करने और देशी जननद्रव्य पर सम्प्रभुता के दावे के लिए भारत सरकार द्वारा मई, 2020 में अधिसूचित किया गया था। पशुधन और पोल्ट्री की पंजीकृत नवीन नस्लों में प्रमुख हैं:

नारी गोपशु: राजस्थान और गुजरात के नारी गोपशु दोहरे प्रयोजन वाले, मध्यम और प्रवासी प्रकृति के हैं। इनमें दूध की दैनिक उपज 5 से 9 किग्रा. तक पाई जाती है। इनकी संख्या लगभग 55,000 है।



नारी गोपशु

डागरी गोपशु: गुजरात के डागरी गोपशु का शरीर छोटा और गठीला होता है। इसे व्यापक रूप से भारवाहक पशु के रूप में उपयोग किया जाता है। इनकी संख्या लगभग 2.8 लाख है।

थुटो गोपशु: नागालैंड में पाए जाने वाले मध्यम आकार, मजबूत, सुगठित, छोटे सींग, छोटा कूबड़ और विनम्र प्रकृति के होते हैं। इनका उपयोग मुख्यतः भार ढुलाई, खाद और मांस के लिए किया जाता है। इनमें दूध की दैनिक उपज 0.5 से 1.5 किग्रा. है। इनकी संख्या लगभग 53,000 है।



डागरी गोपशु



थुटो गोपशु

हिमाचली पहाड़ी गोपशु: ये पशु आकार में छोटे से मध्यम बेलनाकार शरीर और छोटे पैर तथा काले/काले-भूरे रंग के होते हैं। भारवाहक पशु के रूप में उपयोग किए जाने के अलावा इनमें दूध की दैनिक उपज 1 से 3 किलोग्राम पाई जाती है। इनकी कुल संख्या लगभग 7.6 लाख है।



हिमाचली पहाड़ी गोपशु

गोजरी भैंस: हिमाचल प्रदेश की पहाड़ियों और पंजाब के कुछ क्षेत्रों में अच्छी तरह से अनुकूलित एवं पर्वतीय स्थितियों में इसे गुर्जर समुदाय द्वारा पाला जाता है। इसमें दूध की दैनिक उपज 3 से 8 किलोग्राम पाई जाती है। इनकी कुल संख्या लगभग 50,000 है।



गोजरी भैंस

कजली भेड़: यह पंजाब राज्य में पाई जाने वाली बड़े आकार की भेड़ है। वयस्क नर एवं मादा का वजन क्रमशः 57 एवं 43 किलोग्राम होता है। इनकी कुल संख्या लगभग 6,000 है।



कजली भेड़

कच्छी गधा: यह नस्ल गुजरात के कच्छ में पायी जाती है। इसका रंग मुख्य रूप से धूसर और इसके उपरान्त सफेद, भूरा व काला होता है। विनम्र स्वभाव के इस पशु का उपयोग कृषि और परिवहन के लिए किया जाता है। इसकी कुल संख्या 1,700 है।

मैथिली बत्तख: बिहार के इस पंखदार बत्तख का रंग हल्का/गहरा भूरा और पंखों पर गोलाकार धब्बे होते हैं। अंडा उत्पादन 33 से 71 तक होता है। छः माह में शरीर का भार 1.12 से 1.24 किलोग्राम होता है। इनकी संख्या लगभग 46,000 है।

राजपालयम श्वान: तमिलनाडु के इस श्वान का आकार मध्यम, शरीर गठा हुआ और त्वचा का रंग सफेद होता है। इसके शरीर की ऊंचाई 55 से 73 सेमी. और वयस्क शरीर-भार 14 से 32 किलोग्राम होता है। इसे फार्म और घर की रखवाली के लिए पाला जाता है। इसकी संख्या लगभग तीन से चार हजार है।



कच्छी गधा



मैथिली बत्तख



राजपालयम श्वान

गोपशु फ्रीजवाल के एक संकर स्ट्रेन का विकास:
दिनांक 03 नवम्बर, 2019 को भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा 'फ्रीजवाल' को एक गोपशु नस्ल घोषित किया और तदुपरान्त एक ट्रेडमार्क 'फ्रीजवाल TM (Frieswal TM)' (भारतीय पेटेन्ट कार्यालय संख्या/4361504 दिनांक 28.11.2019 हासिल की गई। परिषद के एक प्रमुख संस्थान राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान, करनाल में फ्रीजवाल गोपशु का एक सांड मातृ फार्म स्थापित किया गया। इस कार्य में क्षेत्र संतति परीक्षण कार्यक्रम के लिए युवा नर बछड़ों के उत्पादन हेतु 18 सैनिक फार्मों से कुल 850 श्रेष्ठ गोपशु में से 208 फ्रीजवाल गोपशु सांडों का चयन किया गया। फ्रीजवाल नस्ल वाली गाय की औसत दूध-उत्पादन क्षमता 300 दिनों के दूध-उत्पादन के आधार पर 3335 किलोग्राम से अधिक होती है। वयस्क फ्रीजवाल गाय की दुग्ध-उत्पादन क्षमता 3628 किलोग्राम पाई गई है। फ्रीजवाल को एक नस्ल घोषित करने और इसका एक मातृ फार्म स्थापित करने से निश्चित तौर पर भविष्य में फ्रीजवाल गोपशु नस्ल में उत्तरोत्तर सुधार करने में मदद मिलेगी।



फ्रीजवाल गोपशु

देशी नस्ल परियोजना के अंतर्गत उत्कृष्ट पशुओं का चयन कर तीन नस्लों यथा गिर, कांकरेज और साहीवाल का आनुवंशिक सुधार किया गया। मेगा भेड़ बीज परियोजना के तहत किसानों के पास उपलब्ध भेड़ झुण्ड में उत्कृष्ट जननद्रव्य का प्रसार करके देशी भेड़ नस्लों में सुधार लाया गया। कुक्कुट के दो नर वंशक्रमों यथा पीडी-1 (वनराज) एवं पीडी-6 (ग्रामप्रिया) और दो मादा वंशक्रमों (वनराज) एवं पीडी-3 (ब्राउन एम. लेयर) को मजबूती प्रदान की गई। असील नरों को पीडी-1, पीडी-2, पीडी-6, पीबी-1 तथा पीबी-2 के मादा वंशक्रमों के साथ क्रॉस कराकर कुल पांच क्रॉस उत्पन्न किए गए जिनका कि बारह सप्ताह की आयु अवस्था तक मूल्यांकन किया गया।



कजली भेड़



असील पीडी-1 क्रॉस



पीडी-6 वयस्क पक्षी

प्राकृतिक संसाधन-संरक्षण एवं जलवायु-अनुकूल कृषि:
इस क्षेत्र में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने उल्लेखनीय उपलब्धियां हासिल की हैं और पिछले दो वर्षों में नौ बहु उद्यम एकीकृत कृषि प्रणाली मॉड्यूल विकसित किए हैं, जिनसे किसानों की आय बढ़ सके। पिछले दो वर्षों में 36 जिला कृषि आकस्मिकता योजनाएं तैयार की गईं और अब इनकी संख्या बढ़कर 650 जिलों तक हो गई है। परिषद द्वारा चलाए जा रहे मृदा स्वास्थ्य जागरूकता अभियान 2020 के अंतर्गत किसानों, छात्रों और अन्य हितधारकों को जागरूक किया गया जिसके परिणामस्वरूप खाद्य एवं कृषि संगठन (एफएओ) द्वारा भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद को किंग भूमिबोल विश्व मृदा दिवस पुरस्कार 2020 प्रदान किया

गया। प्रतिवर्ष विश्व मृदा दिवस को नवीन विषय के साथ मनाया जाता है और वर्ष 2020 में इसका विषय "मृदा को जीवंत बनाये, मृदा जैव-विविधता को बचाये (Keep Soil Alive Protect Soil Biodiversity)" था, जिसका प्रयोजन मृदा विज्ञान समुदाय से आगे भी मृदा के महत्व को प्रतिपादित करना है।

मानव संसाधन विकास: भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की गुणवत्ता, प्रासंगिकता और विकास को बढ़ाने में कृषि उच्चतर शिक्षा का रूपांतरण करने की दिशा में राष्ट्रीय कृषि उच्चतर शिक्षा परियोजना (NAHEP) का योगदान स्पष्ट रूप से बढ़ रहा है। इस वर्ष भी एक वांछित गति के साथ परियोजना का कार्यान्वयन किया गया है। अब तक, देशभर के कुल 58 कृषि विश्वविद्यालयों को इस परियोजना के अंतर्गत विभिन्न संघटकों में परियोजनाएं सौंपी गई हैं। रिपोर्टाधीन वर्ष के दौरान जिन मुख्य गतिविधियों पर विशेष तौर से ध्यान केन्द्रित किया गया, उनमें शामिल थीं : शिक्षण एवं अनुसंधान का बुनियादी सुविधा-विकास, संकाय-विकास एवं प्रशिक्षण, नेटवर्किंग एवं उद्योग के साथ सहयोग, वोकेशनल प्रशिक्षण, छात्रों के लिए रोजगार प्लेसमेंट, स्वयं के स्तर पर राजस्व सृजन, शिक्षण एवं अनुसंधान की बुनियादी सुविधाओं का सुदृढीकरण आदि। रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान छात्रों को उद्योग समूहों के दौरे कराये गये और उनके लिए कौशल विकास कार्यक्रम चलाये गये ताकि उन्हें वर्तमान बाजार की जरूरतों की जानकारी हो सके और वे 'रोजगार पाने वाले' के स्थान पर 'रोजगार देने वाले' बन सकें।

गुणवत्ता मानकों में सुधार लाने और अपनी विजीबिलिटी को बढ़ाने की दिशा में विश्वविद्यालयों का संचालन करने के

व्यापिक उद्देश्य के साथ भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा कृषि विश्वविद्यालयों को रैंकिंग देने की पहल की गई है। इस रैंकिंग से छात्रों को विश्वविद्यालय की स्थिति के बारे में पता चलता है जिससे कि वे अपनी पसंद का विश्वविद्यालय चुन सकते हैं।

डॉ. राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, बिहार दिनांक 07 अक्टूबर, 2016 को अस्तित्व में आया। भारत के माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी जी के कर-कमलों से दिनांक 10 सितम्बर, 2020 को इस विश्वविद्यालय के "कृषि व्यवसाय एवं ग्रामीण प्रबंधन स्कूल" के नए भवन का उद्घाटन हुआ तथा साथ ही नई सुविधाओं यथा हॉस्टल, अंतर्राष्ट्रीय अतिथि गृह आदि की आधारशिला रखी गई। इस विश्वविद्यालय को इंडिया टुडे-एमडीआरए सर्वेक्षण 2020 द्वारा देश के सरकारी विश्वविद्यालयों में से सर्वश्रेष्ठ दस विश्वविद्यालयों में रखा गया है। शीर्ष दस विश्वविद्यालयों में शामिल होने वाला अब तक यह देश का पहला कृषि विश्वविद्यालय है। रानी लक्ष्मीबाई केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, झांसी में बुनियादी ढांचे के विकास की दिशा में माननीय प्रधानमंत्री जी ने दिनांक 29 अगस्त, 2020 को इसके नवनिर्मित शैक्षणिक एवं प्रशासनिक भवन को देश को समर्पित किया। इसके अलावा दिनांक 27 सितम्बर, 2020 को इस विश्वविद्यालय के दतिया परिसर में पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान तथा मात्स्यिकी विश्वविद्यालय की आधारशिला भी रखी गई। माननीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री ने वर्चुवल मोड में भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान-हजारीबाग, झारखण्ड में नव निर्मित अतिथि गृह और भारतीय कदन्न अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद में नव निर्मित प्रशासनिक भवन राष्ट्र को समर्पित किए।



माननीय प्रधानमंत्री जी द्वारा रानी लक्ष्मी बाई केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, झांसी में दिनांक 29 अगस्त, 2020 को वर्चुअल मोड में नव-निर्मित शैक्षणिक एवं प्रशासनिक भवन राष्ट्र को समर्पित किया गया।

कृषि विस्तार

वर्ष 2020 में कुल पांच नए कृषि विज्ञान केन्द्र स्थापित किए गए जिसके फलस्वरूप देशभर में कृषि विज्ञान केन्द्रों की संख्या बढ़कर 722 हो गई है। ग्रामीण युवाओं में खेती के प्रति रूचि उत्पन्न करने और किसानों को उनकी सुविधानुसार जरूरी सहयोग प्रदान करने में कृषि विज्ञान केन्द्रों की अति महत्वपूर्ण भूमिका है। लैब टू लैंड संबंधी गतिविधियों के अलावा कृषि से युवाओं को जोड़ने के लिए विभिन्न चुनौतियों का समाधान करने, दलहन एवं तिलहन के उत्पादन में आत्मनिर्भरता सुनिश्चित करने, स्थायी कृषि आदि के लिए महत्वपूर्ण कार्यक्रम चलाए गए जिनमें फार्मर फर्स्ट, कृषि के प्रति युवाओं को आकर्षित करना और उन्हें कृषि से जोड़े रखना (आर्या), दलहनी एवं तिलहनी फसलों का क्लस्टर और अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन, दक्षिण एशिया के लिए सिरियल सिस्टिम्स इनीशियेटिव (सीएसआईएसए), राष्ट्रीय जलवायु-अनुकूल कृषि नवोन्मेष (निक्रा), दलहन बीज हब, मेरा गांव-मेरा गौरव, आदि कार्यक्रम शामिल हैं। इस वर्ष कृषि विज्ञान केन्द्रों द्वारा किसानों के खेतों में 25,357 अग्रिम पंक्ति परीक्षणों के माध्यम से विभिन्न फसलों की कुल 5421 प्रौद्योगिकियों का मूल्यांकन किया गया। पशुधन के अंतर्गत, रोग प्रबंधन, नस्लों का मूल्यांकन, आहार एवं चारा प्रबंधन, पोषक तत्व प्रबंधन, उत्पादन प्रबंधन, प्रसंस्करण एवं मूल्यवर्धन जैसे विषयी क्षेत्रों के तहत पशुओं पर 5156 परीक्षण करते हुए 3338 स्थानों पर 1034 प्रौद्योगिकीय कार्यक्रम चलाए गए। कुल 17.98 लाख किसानों, कृषि महिलाओं, ग्रामीण युवाओं और प्रसार कार्मिकों को प्रशिक्षण प्रदान किया गया। कृषि विज्ञान केन्द्रों ने इस वर्ष 5.81 लाख किसानों को मृदा

स्वास्थ्य कार्ड जारी किए। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के संस्थानों ने कोविड-19 की जांच के लिए तीन लाख से भी अधिक नमूनों की जांच करके सरकार को अपना सहयोग प्रदान किया। देश के विभिन्न हिस्सों में कार्यरत कृषि विज्ञान केन्द्रों ने वेबीनार, व्हाट्सएप संदेश, लघु संदेश, प्रशिक्षण कार्यक्रम तथा गोष्ठियों के माध्यम से लगभग 69 लाख किसानों को नए कृषि कानूनों पर जागरूक किया।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद को खाद्य एवं कृषि संगठन (एफएओ) द्वारा किंग भूमिबोल विश्व मृदा दिवस पुरस्कार 2020 से अलंकृत किया गया। इसी वर्ष परिषद को ओपन डाटा चौम्पियन श्रेणी में डिजिटल इंडिया पुरस्कार 2020 प्रदान किया गया।

कोविड महामारी के कारण सम्पूर्ण विश्व के सम्मुख गंभीर चुनौती आ खड़ी है। हमारे देश में इस विकट परिस्थिति में कृषि सेक्टर एक नई आशा की किरण बनकर उभरा है। महामारी के कारण शहरी क्षेत्रों में अपना रोजगार गंवाने वाली जनसंख्या ने गांवों की ओर पलायन किया और ऐसे संकटकाल में गांव, देहात एवं खेत उनकी आजीविका के लिए संकटमोचक बनकर उभरे हैं। कृषि सेक्टर ने न केवल उन्हें पुनः अपनाते हुए रोजगार प्रदान किया वरन् देश में रिकॉर्ड कृषि-उत्पादन भी हुआ जिससे कि खाद्यान्न के क्षेत्र में हमारा देश न केवल आत्मनिर्भर हुआ है वरन् संकट की इस घड़ी में अनेक जरूरतमंद देशों के लिए मददगार भी बना है। इसलिए राष्ट्र-निर्माण में कृषि के महत्व को एकबार पुनः इस कथन द्वारा बेहतर तरीके से समझा जा सकता है: "यदि कृषि है तो भारत है।"



आपको अपने भीतर से ही विकास करना होता है। कोई आपको सिखा नहीं सकता, कोई आपको आध्यात्मिक नहीं बना सकता। आपको सिखाने वाला और कोई नहीं, सिर्फ आपकी आत्मा ही है।

— स्वामी विवेकानंद

पादप परजीवी सूत्रकृमि - आत्मनिर्भर किसान के अदृश्य शत्रु

राशिद परवेज़* एवं उमाराव**

सूत्रकृमि धागे के आकार का एक रंगहीन कीड़ा होता है। इनको अंग्रेजी में “निमाटोड” भी कहते हैं। यह छोटे, पतले, खंडरहित धागे की तरह द्विलिंगी जन्तु हैं। ये मिट्टी में बहुतायत में पाये जाते हैं। संसार में लगभग 1,00,000 सूत्रकृमि प्रजातियां हैं, जिनमें से अभी तक लगभग 25000 से ही हम लोग परिचित हैं। इन प्रजातियों में से बहुत-सी पोषण के लिये जीवाणु, फफूँदी तथा अन्य सूक्ष्मजीवों पर निर्भर हैं परन्तु कई प्रजातिया पौधों परजीवी के रूप में पाई जाती हैं।

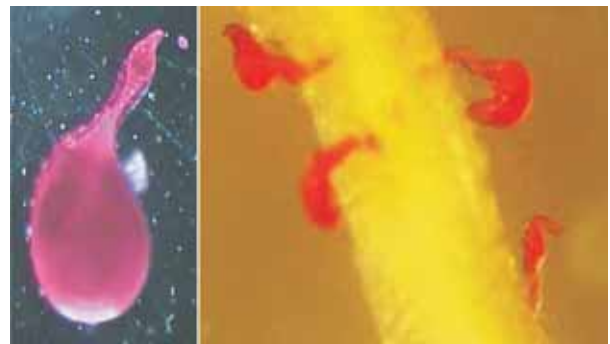
पौधों को हानि पहुंचाने वाली सूत्रकृमि आकार में बहुत छोटी होती है। इन्हें नग्न नेत्रों से नहीं देखा जा सकता है। अतः इन्हें देखने के लिए सूक्ष्मदर्शी यंत्र का उपयोग करते हैं। ये सूत्रकृमि मुख्यतः मिट्टी के भीतर 10 – 30 से.मी. के बीच अथवा पौधों की जड़ों के आस पास पाये जाते हैं। ये जड़ों को बाहर तथा भीतर प्रवेश करके दोनों प्रकार से हानि पहुंचाते हैं। अगर इनकी उपस्थिति एक निश्चित संख्या से अधिक होती है तो पौधों को पानी तथा अन्य पोषक तत्वों को प्राप्त करने में बाधा उत्पन्न हो जाती है। फसलों में कई प्रकार के सूत्रकृमि पाये जाते हैं जिनमें से निम्नलिखित सूत्रकृमि पौधों को अत्यधिक हानि पहुंचाते हैं।

हानिकारक प्रमुख पादप परजीवी सूत्रकृमि

1. अन्तः परजीवी सूत्रकृमि

अधिकतर सूत्रकृमि जड़ों एवं पौधों के भूमिगत भागों से पोषण लेती है, कुछ जड़ों में अधूरा प्रवेश कर पोषण लेते हैं इन्हें अर्ध अंतःजीवी कहते हैं तथा कुछ पूर्ण प्रवेश करके पोषण लेते हैं जिन्हें पूर्ण अंतःजीवी कहते हैं। पूर्ण अंतःजीवी सूत्रकृमि भी दो प्रकार के होते हैं। प्रथम जड़ों में प्रवेश कर एक ही स्थान से पोषण लेते हुए जीवन व्यतीत करते हैं, दूसरे वह जो जड़ों में प्रवेश करके एक स्थान से दूसरे स्थान पर चलते हुये पोषण लेते हैं। इनमें से प्रमुख सूत्रकृमि निम्नलिखित हैं।

(क) जड़ गांठ सूत्रकृमि – *मेलोडोगाइन* स्पी. (*Meloidogyne sp.*) : ये सूत्रकृमि कई प्रकार की फसलों की क्षति के लिये उत्तरदायी हैं। इन सूत्रकृमि की कई उपजातियां हैं, परन्तु भारत में मेलोडोगाइन इनकागनिटा तथा एम. जावानिका ही मुख्यतः फसलों में रोग उत्पन्न करती हैं। इन रोगों के प्रमुख लक्षणों में पीलापन, मुरझाना, पौधों की वृद्धि का रुकना आदि अनेक लक्षण हैं जो संक्रमित पौधों के वायवीय भागों में देखे जा सकते हैं। पौधों की जड़ों में जहाँ सूत्रकृमि रहते हैं उस स्थान पर गांठें दाने या गदा के आकार की हो जाती हैं। जड़ का संक्रमित भाग मुड़ जाता है और इसके उन्नत भाग पर या गांठ पर बहुत सारी छोटी-छोटी पतली जड़ें निकल आती हैं। सूत्रकृमि द्वारा संक्रमित जड़ों से गांठें अलग नहीं की जा सकती हैं। मिट्टी में रहकर ये नई जड़ों को भेद कर उनके अन्दर घुस जाते हैं तथा पानी और खाना ले जाने वाली कोशिकाओं को अपना भोजन बना लेते हैं। ये अपना जीवन चक्र 25 डिग्री तापमान पर लगभग 25-30 दिनों में पूरा कर लेते हैं। तत्पश्चात् यही सूत्रकृमि गोलाकार होकर जड़ में गांठें पैदा कर देते हैं। इन गांठों के कारण पौधे मृदा में पोषक तत्व एवम् पानी की उपलब्धता होते हुए भी पर्याप्त मात्रा में उसे ग्रहण नहीं कर पाते हैं (चित्र 1 एवं 2)।



चित्र 1: जड़ गांठ एवं गुर्दाकार सूत्रकृमि

*प्रधान वैज्ञानिक, सूत्रकृमि संभाग **प्रधान वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, सूत्रकृमि संभाग, भाकृअनुप – भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली – 110 012



चित्र 2: जड़ गांठ सूत्रकृमि – संक्रमित जड़

(ख) पुटी सूत्रकृमि—हेटेरोडेरा स्पी. (*Heterodera sp.*): हेटेरोडेरिडे परिवार में हेटेरोडेरा सूत्रकृमि एक उपजाति है। ये बाध्यकारी परजीवी होते हैं और इसकी विभिन्न उपजातियाँ विभिन्न फसलों को हानि पहुँचाते हैं। जिसके कारण अक्सर बड़ी आर्थिक क्षति होती है। हेटेरोडेरा सूत्रकृमि अद्वितीय है क्योंकि इसकी मादा कठोर, भूरी, पुटी में परिवर्तन करने की क्षमता की वजह से अंडे की रक्षा करती है, जो उसके शरीर में गठित होती हैं (चित्र 3 एवं 4)।



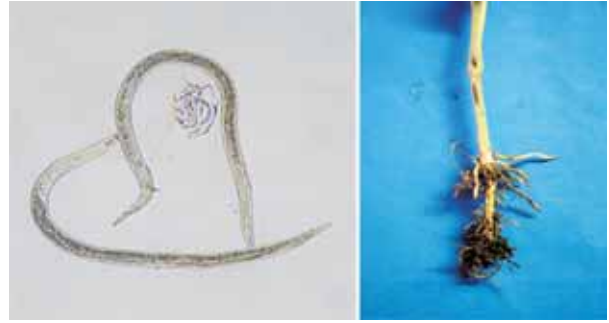
चित्र 3: पुटी सूत्रकृमि – हेटेरोडेरा सूत्रकृमि



चित्र 4: पुटी सूत्रकृमि – संक्रमित खेत

(ग) बरोयिंग सूत्रकृमि – रेडोफोलस सिमिलिस (*Radopholus similis*): यह सूत्रकृमि एक चालित अन्तः परजीवी है। ये पौधों की जड़ों में एक स्थान से प्रवेश करके

दूसरे स्थानों तक रेंग कर पोषण लेते हैं। ये विशेषकर काली मिर्च और कैला की पोषण जड़ों को हानि पहुँचाते हैं, जिस कारण पौधे में मन्द पतन रोग उत्पन्न हो जाता है, इस रोग के प्रमुख लक्षण में पौधों की जड़ों में काले एवं भूरे रंग की चिन्ती पड़ जाती है तथा पत्तियाँ पीली पड़ जाती हैं तथा पौधा धीरे धीरे सूखने लगता है अन्त में पौधा मर जाता है (चित्र 5, 6 एवं 7)।



चित्र 5: रेडोफिलिस सिमिलिस संक्रमित जड़



चित्र 6: रेडोफिलिस सिमिलिस संक्रमित पौधा



चित्र 7: जड़ विक्षत सूत्रकृमि

(घ) जड़ विक्षत सूत्रकृमि – प्राटाइलेकस स्पी. (*Pratylenchus sp.*): इस सूत्रकृमि की बहुत-सी उपजातियाँ भारत में पाई जाती हैं। रोगी पौधे के वायवीय भागों के

लक्षण अस्पष्ट होते हैं। संक्रमित पौधे के उपरी भागों की वृद्धि रुकना, पीलापन तथा सबसे प्रमुख लक्षण जड़ों के धब्बे हैं जिनकी परिसीमा सूत्रकृमि जनसंख्या घनत्व व होस्ट उपजातियों की संख्या के साथ-साथ बदलती रहती हैं। धब्बे दिखने में छोटे, लम्बे, पनीले होते हैं। अत्यधिक संक्रमित जड़ों पर ये शीघ्र ही भूरे या लगभग काले हो जाते हैं (चित्र 8)।



चित्र 8: जड़ विकृत सूत्रकृमि – संक्रमित प्रकन्द

(ड) गुर्दाकार सूत्रकृमि—रोटाइलेन्क्यूलस रेनिफोरमिस (Rotylenchulus reniformis): इन्हें रेनीफार्म सूत्रकृमि कहते हैं क्योंकि इनकी मादाएँ गुर्दों के आकार की होती हैं। ये सूत्रकृमि अर्ध अंतर्जीवी होते हैं। इस सूत्रकृमि की प्रौढ़ मादा अवस्था संक्रमण करती है। फसल बोने के पूर्व इस सूत्रकृमि का घनत्व यदि एक लार्वा प्रति घन सेमी. मिट्टी या इसके ऊपर हो तो फसल को काफी हानि पहुँचती है। रेनीफार्म सूत्रकृमि अपना सिर पौधे की जड़ के अन्दर घुसा कर भोजन प्राप्त करते हैं तथा इनका शेष भाग जड़ के बाहर रहता है। ग्रसित पौधे पीले पड़ जाते हैं।

2. बहिर्जीवी सूत्रकृमि

लगभग सभी प्रकार की कृषि भूमियों में बहिर्जीवी सूत्रकृमियों की कई उपजातियाँ पाई जाती हैं। ये जड़ों को बाहर से ही खाते हैं तथा इनके कारण पौधों का पीलापन वृद्धि रुकने के अलावा कोई खास लक्षण प्रकट नहीं होते हैं। फसलों में मुख्य रूप से पाये जाने वाले बहिर्जीवी सूत्रकृमि निम्नलिखित हैं।

1. स्टन्ट सूत्रकृमि	टाइलेकोरिक्स स्पी.
2. स्पाइरल सूत्रकृमि	हेलिकोटाइलेक्स स्पी.
3. लांस सूत्रकृमि	होपलोलेमस स्पी.
4. हेंगर सूत्रकृमि	जिफिनिमा स्पी.
5. पाइपर सूत्रकृमि	ट्रोफोटाइलेनुकुलस पाइपरेसी
6. रिंग सूत्रकृमि	क्रिकोनिमोइडिस स्पी.
7. यम सूत्रकृमि	इस्क्यूटिलोनिया स्पी.
8. निडल सूत्रकृमि	लॉजीडोरस स्पी.

आभार: लेखक निदेशक एवं संयुक्त निदेशक (अनुसंधान), भाकृअनुप – भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली का उनके सहयोग एवं मार्गदर्शन के लिये आभार व्यक्त करते हैं।

प्रबन्धन

सूत्रकृमियों की समस्या का निम्नलिखित नियन्त्रण विधियों द्वारा प्रबन्धन किया जा सकता है। इन नियन्त्रण विधियों को रोगों की प्रारम्भिक अवस्था में अपनाते से पौधों को सूत्रकृमियों द्वारा अत्यधिक हानि से बचाया जा सकता है।

जैव नियन्त्रण विधि

- पौधशाला में सूत्रकृमियों का प्रकोप अधिक होता है। इसकी रोकथाम के लिये पोर्टिंग मिश्रण को सौरीकृत करके उसमें पोकोनिया क्लामाइडोस्पोरिया या ट्राइकोडरमा हरजियानम 1–2 ग्राम/पौधा 106 सी. एफ. यू. ग्राम की दर से डालते हैं।
- खेत में पोकोनिया क्लामाइडोस्पोरिया या ट्राइकोडरमा जैसे जैव नियन्त्रण कारकों को 50 ग्राम/ पौधा 108 सी. एफ. यू. ग्राम की दर से वर्ष में दो बार अप्रैल – मई तथा सितम्बर – अक्तूबर में उपचारित करने से सूत्रकृमियों की हानि से बचा जा सकता है।
- अन्तः पादपी जीवाणु जैसे बैसीलस मैमटेरियम तथा करटोबैक्टीरियम ल्यूटियम का उपयोग कर के आर. सिमिलस तथा पैसलोमाइसिस लिलासिनस या पौसचोरिया पैनीट्रान्स द्वारा आर. सिमिलस तथा एम. इनकोगनिटा का नियन्त्रण कर सकते हैं।

प्रतिरोधक प्रजातियाँ

सूत्रकृमि प्रतिरोधक प्रजातियों को उगाने से रोग के आपतन में कमी आती है तथा पौधे को सूत्रकृमियों की हानि से बचाया जा सकता है। इसके अतिरिक्त कई फसलों के प्रभेदों को भी चिनिहत किया गया है जो सूत्रकृमि प्रतिरोधक हैं।

कल्चरल एवं परम्परागत विधियाँ

- वनस्पतिकों जैसे नीम की खली (अजाडिरेक्टा इण्डिका) 200 ग्राम/बेल, हरी पत्तियाँ 3–5 कि. ग्राम/बेल या गोबर खाद 1 कि. ग्राम/बेल का उपयोग करके पौधों को सूत्रकृमियों की हानि से बचाया जा सकता है।
- पौधे के बैसन में ग्लाइरीसीडिया की पत्तियों की झपनी तथा जी. सीपियम की पत्तियों को काटकर 10 ग्राम/ किलोग्राम की दर से हरी खाद के रूप में उपयोग करने से सूत्रकृमियों की रोकथाम की जा सकती है।
- अत्यधिक संक्रमित पौधा, जिसके पुनर्जीवित होने की सम्भावना न हो उसे उखाड़ कर नष्ट कर देना चाहिए। सूत्रकृमियों रहित रोपण सामग्री, धूमित तथा सौरीकृत पोर्टिंग मिश्रण का उपयोग रोपण के लिए करना चाहिए।

प्रतिकूल मौसम का फसलों पर प्रभाव: कारण व बचाव

योगेश कुमार*, पंकज कुमार सारस्वत* एवं ममता भारद्वाज*

भारतीय कृषि सदियों से मौसम की विषम परिस्थितियों तथा मानसून के बदलते मिजाज पर निर्भर है। मौसम और जलवायु की अनिश्चितता देश की खाद्यान्न सुरक्षा के लिए सबसे बड़ा खतरा है। जैसा कि हम सब जानते हैं कि विश्व में औद्योगिकीकरण काफी बढ़ गया है, जिसके कारण वातावरण में कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा बढ़ रही है। वातावरण में इन गैसों की सघनता बढ़ने से दिर्घी किरणों को निकलने में बाधा उत्पन्न होती है, जिसके चलते वातावरण गरम हो रहा है। तापमान बढ़ने के कारण जलवायु परिवर्तन हो रहा है। इससे मौसम की घटनाओं की तीव्रता भी बढ़ रही है। इसमें प्रमुख हैं ओलावृष्टि, सुखाड़, लू अतिवृष्टि, अनावृष्टि और शीतलहर जैसे प्रचंड मौसम के कारण फसल उत्पादन में काफी नुकसान होता है। चरम मौसम की घटनाएँ वो हैं जो कि सामान्य से बहुत ज्यादा व कम हों और उनकी आवृत्ति बार-बार हो। IPCC 2014 के अनुसार इक्कीसवीं सदी के अंत तक तापमान में 1.1 डिग्री सेंटीग्रेड से 6.4 डिग्री सेंटीग्रेड तक वृद्धि की संभावना है। जलवायु परिवर्तन के कारण ही मौसम की चरम घटनाओं में वृद्धि हो रही है। इन चरम घटनाओं की तीव्रता बढ़ जाने से कृषि एवं मनुष्य पर घातक प्रभाव पड़ेगा। विशेषज्ञों के अनुसार तापमान में वृद्धि फसलों के जीवन चक्रों पर बुरा असर डालती है। जैसे कि गेहूँ की फसल में यदि ज्यादा तापमान बढ़ जाए तो उस फसल का जीवन काल छोटा हो जाना और उससे गेहूँ का उत्पादन कम हो जाना आदि प्रमुख हैं।

1. **गर्म हवाएं:** सामान्य तापमान से कम या ज्यादा लगातार कुछ समय के लिए बने रहना जैसी स्थिति को गर्म एवं सर्द तरंग कहते हैं। भारत में गर्म हवा को परिभाषित करने के लिए भारत मौसम विज्ञान विभाग ने दो स्थिति रखी है एक मैदानी क्षेत्र के लिए जहां पर सामान्य से तापमान 40 डिग्री सेंटीग्रेड से अधिक होता है दूसरी पहाड़ी क्षेत्र के लिए जहां पर सामान्य से तापमान 40 डिग्री सेंटीग्रेड से कम हो। मैदानी क्षेत्रों में गर्म हवा, जब

घोषित होती है जब स्थिति अधिकतम तापमान में औसतन सामान्य से 4 डिग्री सेंटीग्रेड से 5 डिग्री सेंटीग्रेड या इससे अधिक बढ़ जाए। पहाड़ी क्षेत्रों में जब अधिकतम तापमान औसतन तापमान से 5 से 6 डिग्री सेंटीग्रेड अधिक हो। इसका खेती पर सीधा प्रभाव पड़ता है जैसे कि वाष्पीकरण की प्रक्रिया अधिक होती है।

2. **शीत लहर:** भारत मौसम विज्ञान विभाग के अनुसार, जब न्यूनतम तापमान सामान्य न्यूनतम तापमान से -5 डिग्री सेंटीग्रेड से -6 डिग्री सेंटीग्रेड कम होता है जहां पर औसतन न्यूनतम तापमान 10 डिग्री सेंटीग्रेड है। शीतलहर भी गरम लहर की तरह ही कृषि के लिए नुकसानदायक है।
3. **कोहरा:** यह भारत में शीत ऋतु में होता है। लगातार कोहरे वाली स्थिति होने से बहुत सी फसलों में नुकसान की आशंका रहती है। विशेषकर जब कोहरे की अवधि 1 सप्ताह से ज्यादा हो। इसके होने पर पर्याप्त सूर्य-विकिरण फसल पौधे को नहीं मिलती जिसके कारण प्रकाश-संश्लेषण कम होता है और पौधे की वृद्धि व विकास पर प्रभाव पड़ता है। कोहरा फसल में कीट व्याधियों को उत्पन्न होने के लिए अच्छी स्थिति भी उपलब्ध कराता है। कोहरा शुष्क क्षेत्र वाली फसलों के लिए फायदेमंद भी है क्योंकि यह मिट्टी में कुछ मात्रा बूंद-बूंद के रूप में पानी में डालकर नमी बनाए रखती है जिससे फसल को अपनी वृद्धि बनाए रखने में मदद मिलती है।
4. **पाला:** यह एक मौसमी घटना है और यह सतह के पास वायु तापमान 0 डिग्री सेंटीग्रेड घटने से होता है। सामान्यतः 1.25 से 2 मीटर मृदा की ऊंचाई वाली हवा का तापमान 0 डिग्री सेंटीग्रेड और इससे नीचे गिरने पर पाला पड़ता है। इससे पौधे सूख जाते हैं क्योंकि पौधे के अंदर पाला कण ठोस में रूपांतर हो जाने पर पौधे की कोशिकाएं फट जाती हैं।

*कृषि विज्ञान केंद्र, भा.कृ.अ.प. - राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान, करनाल - 132001 (हरियाणा)

5. **बाढ़:** बाढ़ आने के कई कारण हो सकते हैं। किसी बांध नदी पर और किसी जलाशय के टूटने पर हो या भारी वर्षा से हो लेकिन इसका रूप बहुत व्यापक होता है। यह बहुत बड़े पैमाने पर नुकसान पहुंचाता है। बाढ़ किसान के खेत की उर्वरा शक्ति कम व भूमि और समतल कर देती है।



6. **सूखा:** किसी भी वर्ष में वर्षा औसतन से 80% कम होती है तो उसे सूखा वर्ष कहते हैं। जब सूखा होता है तो फसल-उत्पादन प्रभावित होता है क्योंकि फसल के लिए पानी की उपलब्धता कम हो जाती है दूसरी तरह से पानी को जमीन से निकालने के लिए बिजली और पेट्रोलियम की मांग बढ़ जाती है।
7. **ओलावृष्टि:** जब झंझा के कारण ओला पृथ्वी सतह पर गिरता है उसे ओलावृष्टि कहते हैं। ओला की परिमाण 5 मि. मी. की होती है और 15 सेंटीमीटर तक भी बन सकता है और वजन 0.5 कि.ग्रा. से ज्यादा तक भी हो सकता है सामान्य ओलावृष्टि उत्तर भारत में फरवरी से मई तक होती है यह समय कृषि के हिसाब से अति महत्वपूर्ण है इस समय सामान्य उत्तर भारत में गेहूं, सरसों, चना, चावल एवं सब्जी उगाते हैं। यह समय मुख्यतः फल बनने से पकने का होता है तो इससे ज्यादा नुकसान होता है और सर्दी के बजाय गर्मी में ज्यादा



दस्तक देता है। सबसे ज्यादा ओलावृष्टि 6-7 बार प्रतिवर्ष हिमाचल प्रदेश और उसके पड़ोसी राज्यों जैसे जम्मू-कश्मीर, पंजाब, हरियाणा आदि में होती है।

8. **तूफान:** तूफान में हवा की गति बहुत तेज होती है यह गति 50 से 150 किलोमीटर प्रति घंटा के बीच में भी हो सकती है इस पूरी घटना में बिजली गिरना, बादलों का फटना, तेज हवाएं और तेज बौछारें भी साथ में हो सकती हैं।
9. **धूल भरी आंधियां:** भारत के शुष्क और अर्ध शुष्क क्षेत्रों में सर्दी के दिनों में हवाएं हलकी और कभी तेज चलती है और अप्रैल महीने से हवाओं का प्रवाह बढ़ने लगता है और मानसून से पहले मई और जून में बहुत खतरनाक आंधियां चलती हैं। हवा की दिशा सर्दी में सामान्यता उत्तर पूर्व से उत्तर में होती है। बाकी पूरे साल ज्यादातर दक्षिण-पश्चिम व पश्चिम दक्षिण ही रहती हैं राजस्थान के पश्चिम भाग जहां पर थार मरुस्थल है धूल भरी आंधियां गर्मी के महीने में अक्सर आती रहती हैं। धूल के बारीक कणों को हवा के साथ उड़ा कर दूसरे स्थान पर ले जाना। इन आंधियों का प्रवाह वेग अधिक होने और ज्यादा समय तक चलने से रेत के टीले भी खिसक जाते हैं इससे सिंचित क्षेत्रों में वाष्पीकरण ज्यादा होता है हवा सघन होने से उपजाऊ मिट्टी उड़ जाती है।

समाधान

- मौसम आधारित कृषि-सलाह के अनुरूप कृषि क्रियाएँ करना और उपरोक्त कृषि मौसम एडवाइजरी के अनुरूप खेती करना आदि प्रमुख है।
- कृषि मौसम एडवाइजरी द्वारा राज्य व क्षेत्र-वार वर्षा एवं मौसम कि स्थिति व फसल पर लगने वाले रोग व कीटों की स्थिति के बारे में विस्तृत जानकारी।
- संरक्षित कृषि और शुष्क कृषि को बढ़ावा देने की आवश्यकता है। इसके साथ-साथ प्रत्येक गाँव को विभिन्न मौसमों में फसल कीटों और महामारियों के बारे में मौसम आधारित पूर्व चेतावनी के साथ समय पर वर्षा के पूर्वानुमान की जानकारी।
- गेहूँ की फसल रोपण के समय में कुछ फेरबदल करना व शोध के जरिये उसकी बिजाई का समय निर्धारण करना। एक अनुमान के अनुसार, ऐसा करने से जलवायु परिवर्तन से होने वाली क्षति को 60-75% तक कम किया जा सकता है।
- सभी कृषि और गैर कृषि स्रोतों से ग्रीनहाउस गैस के उत्सर्जन को प्राथमिकता देनी होगी।
- मौजूदा प्रबंधन प्रैक्टिस और जरूरी कृषि सलाहों के बीच भारी अंतर को कम कर इनके बीच तालमेल बिठाना जरूरी है।

- देशभर में जलवायु-लचीली खेती करना इस समय की जरूरत है और इसके लिए उचित नीति दिशानिर्देशों का स्थानीय स्तर पर विशेष रूप से छोटे और सीमांत किसानों के लिए स्थायी कृषि अभ्यासों का विश्लेषण और वकालत अत्यंत महत्वपूर्ण है।
- कृषि और संबद्ध क्षेत्रों में कौशल को सुधारने के लिए किसान-उन्मुख कार्यक्रमों की आवश्यकता है।

निष्कर्ष

निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि प्रकृति में होने वाली मौसम की चरम घटनाओं को नहीं रोक सकते, लेकिन हम

उसके प्रभाव व उसकी तीव्रता को कम अवश्य कर सकते हैं। वैज्ञानिक विधियों तथा मौसम के अनुकूल खेती को अपना कर हम अपनी खेती व फसल पर होने वाले नकारात्मक प्रभाव को कम कर सकते हैं।

संदर्भ

मीना, एच. एम., सिंह, आर. के., जादौन, के. एस., विकास चौधरी एवं लक्ष्मीनारायण राव (2016). मौसम की विपरीत परिस्थितियों का कृषि पर प्रभाव. कृषि ज्ञान गंगा (अर्ध वार्षिक पत्रिका) 9-12 पृ.स. काजरी, जोधपुर।



हम जो कुछ भी हैं वो हमने आज तक क्या सोचा इस बात का परिणाम है। यदि कोई व्यक्ति बुरी सोच के साथ बोलता या काम करता है, तो उसे कष्ट ही मिलता है। यदि कोई व्यक्ति शुद्ध विचारों के साथ बोलता या काम करता है, तो उसकी परछाई की तरह खुशी उसका साथ कभी नहीं छोड़ती।

— भगवान गौतम बुद्ध

जीवन एक ताश के खेल की तरह है, सही पत्तों का चयन हमारे हाथ में नहीं है, लेकिन हमारी सफलता निर्धारित करने वाले पत्ते खेलना हमारे हाथ में है।

— बाल गंगाधर तिलक

अगर आप सोचते हैं कि आप कर सकते हैं, तो आप कर सकते हैं। अगर आप सोचते हैं कि आप नहीं कर सकते हैं, तो आप नहीं कर सकते हैं।

— शिव खेड़ा

भारत में डिजिटलीकरण से सरकारी एवं निजी क्षेत्रों की सेवाओं में सुधार से आर्थिक विकास के सुनहरे अवसर

प्रेम नारायण*

डिजिटल इंडिया की कहानी डिजिटल बदलाव के लिए डिजिटल सशक्तिकरण और डिजिटल समावेश की एक ऐसी तकनीक है, जो सस्ती, समावेशी और न्यायसंगत होना आवश्यक है। देश के माननीय प्रधान मंत्री श्री नरेंद्र मोदी की यह सुनिश्चित करने की दृष्टि है कि प्रौद्योगिकी सुलभ, सस्ती और मूल्यवर्धित होनी चाहिए। डिजिटलीकरण का प्रथम उद्देश्य आम व्यक्ति के जीवन में खुशहाली एवं जीवन को बेहतर बनाना है। कार्यक्रम तीन प्रमुख दृष्टि क्षेत्रों पर केंद्रित है: प्रत्येक नागरिक की उपयोगिता के अनुसार डिजिटल अवसंरचना, शासन और मांग पर सेवाएं, और नागरिकों का डिजिटल तकनीकी में सशक्तिकरण होना आवश्यक है। डिजिटल इंडिया कार्यक्रम 2025 तक खरब डॉलर के स्तर तक पहुंचने के लिए प्रौद्योगिकी द्वारा संचालित और हमारी डिजिटल अर्थव्यवस्था के उच्च विकास को प्राप्त करने के लिए भविष्य के मार्ग प्रशस्त करना वांछनीय है।

डिजिटल इंडिया प्रोजेक्ट की शुरुआत 2014 के अगस्त में हुई थी, इसकी शुरुआत देश को डिजिटल और इलेक्ट्रिक रूप से समृद्ध बनाने के लिए की गयी थी देश के डिजिटल इलेक्ट्रॉनिक रूप में विकसित होने से देश की अर्थनीति में भी सुधार आएगा। इस मुहिम के अंतर्गत सरकार ये चाहती थी कि भारत सरकार के सभी मंत्रालय आम लोगों से डिजिटल प्लेटफार्म पर जुड़ सकें, ताकि सरकार के कामों का ब्यौरा लोगों तक जल्द से जल्द पहुँच सके। इससे सरकार को लोगों का फीडबैक मिलता रहे और गवर्नेंस में आसानी हो सके। वर्ष 2014 में यह डिजिटल प्रोग्राम योजना शुरू हुई एवं वर्ष 2024 में लक्ष्य पूरा हो जायेगा।

डिजिटलीकरण के परिपेक्ष्य में कामकाज कैसे करें इसके लिए बिजनेस मॉडल के लिए व्यापार मॉडल को बदलना आवश्यक है, जिसे क्रमबद्ध चरणों एवं डिजिटल अवसंरचनाओं पर विचार विमर्श किया जाना चाहिए जिसके लिए हम एक रूपरेखा विकसित करते हैं। मौजूदा साहित्य का अध्ययन और अध्ययन करके व्यावसायिक मॉडलों के डिजिटल परिवर्तन व्यावहारिक उदाहरण है। हम दो प्रासंगिक विषयों को जोड़ते हैं: डिजिटल परिवर्तन और बिजनेस मॉडल (नवाचार)। व्यापार के डिजिटल परिवर्तन को परिभाषित करने के लिए इस लेख का महत्वपूर्ण योगदान है। डिजिटलीकरण सभी क्षेत्रों के पूर्ण

नेटवर्किंग के लिए है। अर्थव्यवस्था और समाज के साथ ही प्रासंगिक आंकड़ें एकत्र करने की क्षमता एवं जानकारी का विश्लेषण और परिवर्तन कर लाभ के अवसरों में बदलना आवश्यक है, लेकिन वे पूरी तरह से नई चुनौतियों से परिपूर्ण है।



चित्र 1. ऑप्टिकल फाइबर

डिजिटल तकनीकी के माध्यम से अधिक रोजगार के अवसर, बेहतर सेवा वितरण (ऑनलाइन ई-ग्राम पंचायत सेवाएं, ई-शासन, ई-शिक्षा, ई-स्वास्थ्य, ई-चिकित्सा, ई-शिकायत, ई-कृषि, ई-नागरिक, आदि) प्रदान किये जायेंगे जो मेक

*मुख्य तकनीकी अधिकारी, आईसीएआर – राष्ट्रीय कृषि आर्थिकी एवं नीति अनुसंधान संस्थान, डी.पी.एस. रोड, पूसा, नई दिल्ली-110012
ई-मेल: prem-narayan@icar.gov.in

इन इंडिया, डिजिटल इंडिया और स्टार्टअप इंडिया की पहल के लिए एक महत्वपूर्ण भूमिका होगी। ई-कॉमर्स (इलेक्ट्रॉनिक कॉमर्स) ऑनलाइन सेवाओं या इंटरनेट पर इलेक्ट्रॉनिक रूप से उत्पादों की खरीद या बिक्री की गतिविधियाँ अधिक हुई हैं। इलेक्ट्रॉनिक कॉमर्स मोबाइल कॉमर्स, इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर, सप्लाय चैन मैनेजमेंट, इंटरनेट मार्केटिंग, ऑनलाइन ट्रांजेक्शन प्रोसेसिंग, इलेक्ट्रॉनिक डेटा इंटरचेंज (EDI), इन्वेंट्री मैनेजमेंट सिस्टम और ऑटोमेटेड डेटा कलेक्शन सिस्टम जैसी तकनीकों को अपनी ओर खींचता है। ई-कॉमर्स में बारी-बारी से अर्धचालक उद्योग के तकनीकी विकास से प्रेरित है एवं इलेक्ट्रॉनिक्स उद्योग का सबसे बड़ा क्षेत्र है।



चित्र 2.

आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक कॉमर्स आमतौर पर लेन-देन के जीवन चक्र के कम से कम एक हिस्से के लिए वर्ल्ड वाइड वेब का उपयोग करता है, हालांकि यह ई-मेल जैसी अन्य तकनीकों का भी उपयोग कर सकता है। विशिष्ट ई-कॉमर्स लेन-देन में ऑनलाइन किताबें इलेक्ट्रॉनिक वस्तुएँ (जैसे अमेजन, फ्लिपकार्ट, बिग बाजार, जिओमार्ट) ब्रांडेड कपड़े, जुते एवं घरेलू खाद्य सामग्री (फल, सब्जियाँ, आटा, दाल, चावल, चीनी, खाद्य तेल एवं अन्य उपयोगी सामग्री) की खरीद शामिल है।

ई-कॉमर्स के तीन क्षेत्र हैं, जैसे इलेक्ट्रॉनिक व्यवसाय द्वारा ऑनलाइन रिटेलिंग, इलेक्ट्रॉनिक बाजार और ऑनलाइन नीलामी में मददगार है, जिससे व्यापार में प्रतियोगिता एवं गुणवत्ता दोनों में सुधार होगा। आजकल मोबाइल उपकरणों पर ध्यान केंद्रित है और ग्राहकों के लिए व्यक्तिगत ग्राहक डेटा के प्रकारों को ध्यान में रखते हुए, उद्योग इस व्यक्तिगत मांग से लाभ कमा रहे हैं। कंपनियाँ व्यक्तिगत ग्राहक डेटा की जानकारी और ग्राहकों की विशिष्ट आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए अपने उत्पादों को और बेहतर करने में सक्षम हैं जो केवल मोबाइल प्रौद्योगिकियां कर सकती हैं। डिजिटल का इंडिया उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि बिना कागज के इस्तेमाल के सरकारी सेवाएं इलेक्ट्रॉनिक रूप से जनता तक पहुंच सकें।

डिजिटल इंडिया के मुख्य घटक

- डिजिटल आधारभूत ढाँचे का निर्माण करना,
- इलेक्ट्रॉनिक सेवाओं को जनता तक पहुंचाना,
- डिजिटल साक्षरता

डिजिटल आधारभूत ढाँचे का निर्माण

25 अक्टूबर 2011 को, भारत सरकार ने राष्ट्रीय ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क (एनओएफएन) पहल को मंजूरी दे दी, जिसे बाद में भारतनेट नाम दिया गया, मौजूदा ऑप्टिकल फाइबर

नेटवर्क का उपयोग करके, लगभग 6.25 लाख गाँवों को कवर करने एवं देश के सभी 2.5 लाख ग्राम पंचायतों को जोड़ने के लिए इसे ग्राम पंचायतों तक पहुंचाने का लक्ष्य रखा था। इसे प्राप्त करने के लिए, भारत ब्रॉडबैंड नेटवर्क को कंपनी के अधिनियम 1956 के तहत 25 फरवरी 2012 को एक विशेष प्रयोजन वाहन (एसपीवी) के रूप में शामिल किया गया था। वर्ष 2011 और 2014 के बीच, परियोजना ने योजना के अनुसार उड़ान नहीं भरी और केवल 350 किमी ऑप्टिकल फाइबर प्रथम चरण के लिए आवश्यक 3.0 लाख किमी ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क रखी गई थी (चित्र 1. देखें)। वर्ष 2014 और 2017 के बीच, नई सरकार के तहत 3.0 लाख किलोमीटर ऑप्टिकल फाइबर बिछाने का मूल प्रथम चरण लक्ष्य पूरा हुआ एवं द्वितीय चरण वर्ष 2017 से मई 2020 तक 4.33 लाख किमी ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क बिछाई गई है (चित्र 2. देखें)। भारत-नेट के लिए वाणिज्यिक दूरसंचार ऑपरेटरों के उच्च गति वाले 4 जी बेस टॉवर स्टेशन, जिसके तहत व्यावसायिक रूप से गैर-व्यवहार्य वाई-फाई हॉटस्पॉट को 36 बिलियन (41 बिलियन या यूएस + 570 मिलियन) की केंद्र सरकार द्वारा वर्ष 2019 ऑपरेशन को बनाए रखने के लिए अनुदान दिया जायेगा।

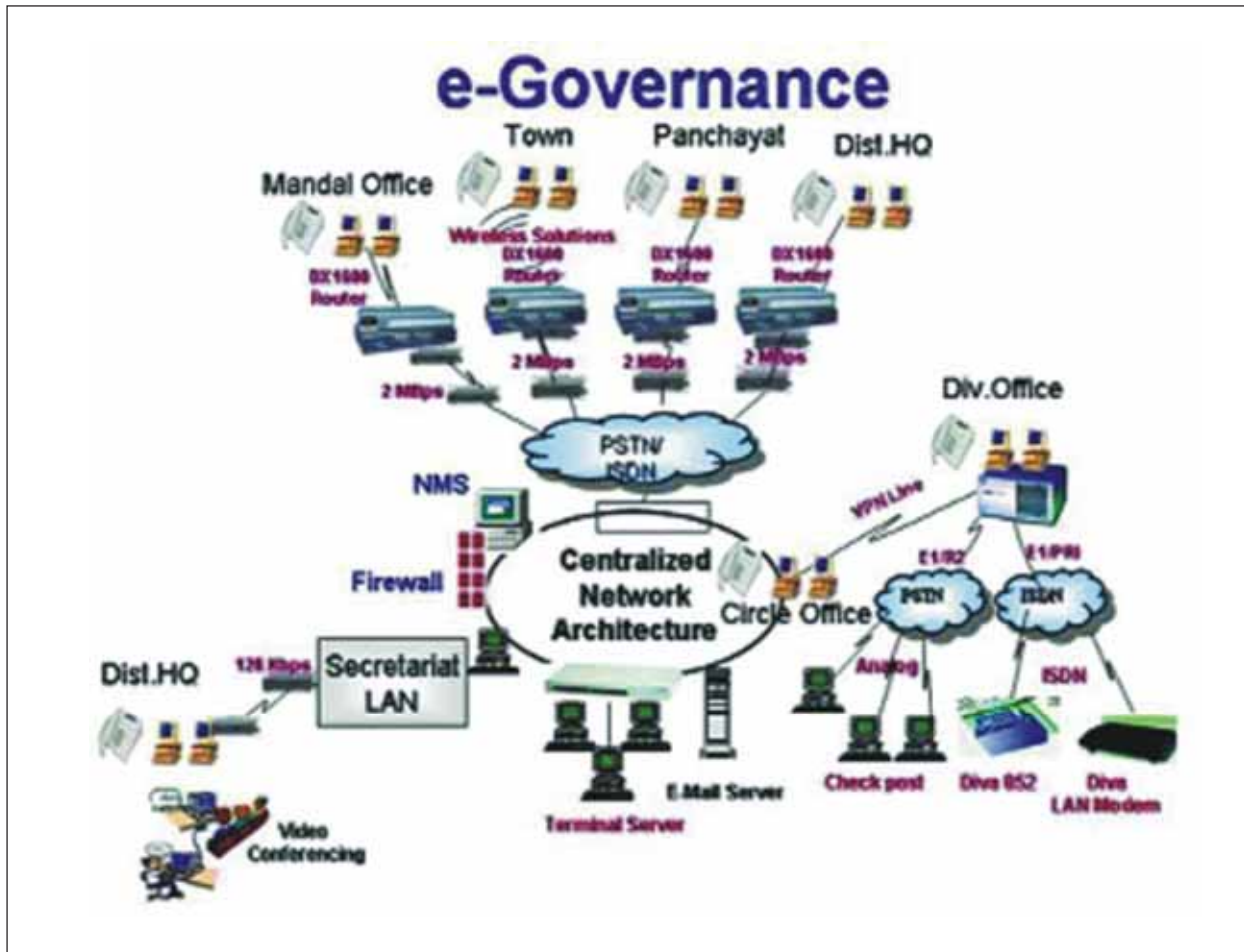
दूसरे, चौथे एवं छठवें चरण में सरकार वाणिज्यिक टेलीकॉम ऑपरेटरों को थोक भारत-नेट बैंडविड्थ दरों में 76% की छूट दी जाएगी, ताकि वे ग्रामीण ग्राहकों को अत्यधिक रियायत, प्रतिस्पर्धा और व्यावसायिक रूप से व्यवहार्य भारत-नेट सक्षम वायरलेस सेलुलर 4 जी ब्रॉडबैंड सौदों की पेशकश कर सकें। चौथे एवं छठवें चरण में 450 बिलियन (510 बिलियन, यूएस + 7.1 बिलियन या 2019 के बराबर) यूनिशन सरकार के फंडिंग का हिस्सा दूरसंचार विभाग के यूनिवर्सल सर्विसेज ऑब्लिंगेशन फंड से आएगा। मार्च 2019 में भारत-नेट द्वितीय चरण के अंत तक, कुल वर्तमान फाइबर ऑप्टिकल नेटवर्क 100% से 10 मिलियन किलोमीटर

तक बढ़ जाएगा। फाइबर ऑप्टिक नेटवर्क में इस 100% वृद्धि से इंटरनेट उपयोग में कई सौ प्रतिशत वृद्धि होगी, जब 6.25 लाख गाँवों (न्यूनतम 100 Mbit/s वाले प्रत्येक), 2.50 लाख सरकारी संस्थान और 50.0 लाख घरों को भी भारत-नेट ब्रॉडबैंड से जोड़ा जाएगा। इसे भारत की सभी ग्राम पंचायतों को जोड़ने के लिए राज्य सरकारों द्वारा अतिरिक्त धन मुहैया कराया जाएगा। भारत-नेट दुनिया का सबसे बड़ा ग्रामीण ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी कार्यक्रम है। यह मेक इन इंडिया पहल के तहत बनाया गया है।

इलेक्ट्रॉनिक सेवाओं की पहुंच

भारत-नेट के माध्यम से अधिक रोजगार के अवसर, बेहतर सेवा वितरण (ऑनलाइन ई-ग्राम पंचायत सेवाएं, ई-शासन, ई-शिक्षा, ई-स्वास्थ्य, ई-चिकित्सा, ई-शिकायत, ई-कृषि, ई-नागरिक, आदि) प्रदान किये जायेंगे जो मेक इन इंडिया, डिजिटल इंडिया और स्टार्टअप इंडिया की पहल के लिए एक एक महत्वपूर्ण भूमिका होगी।

मॉर्गन स्टेनली के शोध के अनुसार, नवंबर 2017 में भारत के 33% इंटरनेट पैठ में, केवल 15% और कुल इंटरनेट उपयोगकर्ताओं में से 2% क्रमशः ऑनलाइन शॉपिंग और रिटेल खरीददारी का उपयोग करते हैं, जो कि 78% तक पहुंच जाने का अनुमान है, (62% ऑनलाइन शॉपर्स और 15% ऑनलाइन) 2027 तक क्रमशः खुदरा दुकानदार इकरिएर (ICRIER) के अध्ययन के अनुसार, भारत में इंटरनेट के उपयोग में हर वर्ष 10% की वृद्धि दर से 4.5 ट्रिलियन (5.1 ट्रिलियन के बराबर, US + 71 बिलियन या 2019 में) होगी, जिससे भारत की GDP में 3.3% की वृद्धि होगी। ई-गवर्नेंस की विकास दर बड़ी तेजी से बढ़ी। वर्ष 2013 में 0.65 करोड़ प्रतिदिन से बढ़कर मई, 2020 में व्यावसायिक लेन-देन की प्रक्रिया की प्रतिदिन 16.95 करोड़ ई-गवर्नेंस द्वारा व्यावसायिक लेन-देन हुआ, जो लगभग 8 वर्षों में 26 गुना बढ़ा, जिससे पता चलता है कि भारत में ई-गवर्नेंस को भविष्य में बड़े पैमाने पर विस्तृत किया जा सकता है, जिससे व्यापारिक हेरफेर धोखा, कालाधन, भ्रष्टाचार प्रत्येक क्षेत्र में रोका जा सकता है।



चित्र 3. ई-गवर्नेंस

राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस योजना का उद्देश्य सभी सरकारी सेवाओं को ऑनलाइन करना

- MyGov.in नीति और शासन के मामलों पर जानकारी और विचार साझा करने का एक मंच है। यह “चर्चा”, “करो” दृष्टिकोण के माध्यम से शासन में नागरिक जुड़ाव का एक मंच है।
- UMANG (यूनीफाइड मोबाइल एप्लिकेशन फॉर न्यू-एज गवर्नेंस) सरकार का एकीकृत सुरक्षित मल्टी-चैनल मल्टी-प्लेटफॉर्म मल्टी-लिंगुअल मल्टी-सर्विस फ्रीवेयर मोबाइल ऐप है, जिसमें कई राज्यों में 1,200 से अधिक केंद्र और राज्य सरकार की सेवाएं उपलब्ध हैं।
- आधार, डिजीलॉकर, भारत बिल भुगतान प्रणाली, पैन, ईपीएफओ सेवाएं, पी एम के वी वाई सेवाएं, ए आ ई सी टी ई, सी बी ए स ई, कर और शुल्क या उपयोगिताओं बिल भुगतान, शिक्षा जैसी सेवाओं सहित एंज्रॉइड, नौकरी खोज, कर, व्यवसाय, स्वास्थ्य, कृषि, यात्रा, भारतीय रेलवे टिकट बुकिंग, जन्म प्रमाण पत्र, ई-जिला, ई-पंचायत, पुलिस निकासी, पासपोर्ट, निजी कंपनियों से अन्य उपयोगी सेवाएं ।
- E-sign फ्रेमवर्क नागरिकों को आधार प्रमाणीकरण का उपयोग करके ऑनलाइन एक दस्तावेज पर डिजिटल हस्ताक्षर करने की अनुमति देता है।
- स्वच्छ भारत मिशन (SBM) मोबाइल ऐप का उपयोग लोगों और सरकारी संगठनों द्वारा स्वच्छ भारत मिशन के लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए किया जा रहा है।
- ई-हॉस्पिटल एप्लिकेशन ऑनलाइन पंजीकरण, शुल्क का भुगतान और नियुक्ति, ऑनलाइन रक्त की उपलब्धता की पूछताछ जैसी महत्वपूर्ण सेवाएं प्रदान करता है।
- बैंक-एंड डिजिटल इजेशन काले धन का उन्मूलन: 2016 के भारत के केंद्रीय बजट ने 11 प्रौद्योगिकी पहल की घोषणा की, जिसमें डेटा टैक्सियों के उपयोग से लेकर कर चोरों तक, आईटी कंपनियों के लिए आवश्यक अवसर पैदा करने के लिए डेटा विश्लेषण का उपयोग करना शामिल है।

डिजिटल साक्षरता एवं सेवाएं

डिजिटल इंडिया को भारत के प्रधान मंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा 1 जुलाई 2015 को ग्रामीण क्षेत्रों को हाई-स्पीड इंटरनेट नेटवर्क से जोड़ने और डिजिटल साक्षरता में सुधार लाने के उद्देश्य से शुरू किया गया था। डिजिटल इंडिया कार्यक्रम की दृष्टि इलेक्ट्रॉनिक सेवाओं, उत्पादों, विनिर्माण और नौकरी के अवसरों के क्षेत्र में समावेशी विकास है। यह तीन प्रमुख क्षेत्रों पर केंद्रित है – प्रत्येक नागरिक की उपयोगिता के रूप

में डिजिटल अवसंरचना, मांग पर शासन और सेवाएं, और डिजिटलीकरण में नागरिकों की भागीदारी। (चित्र 4.देखें)।

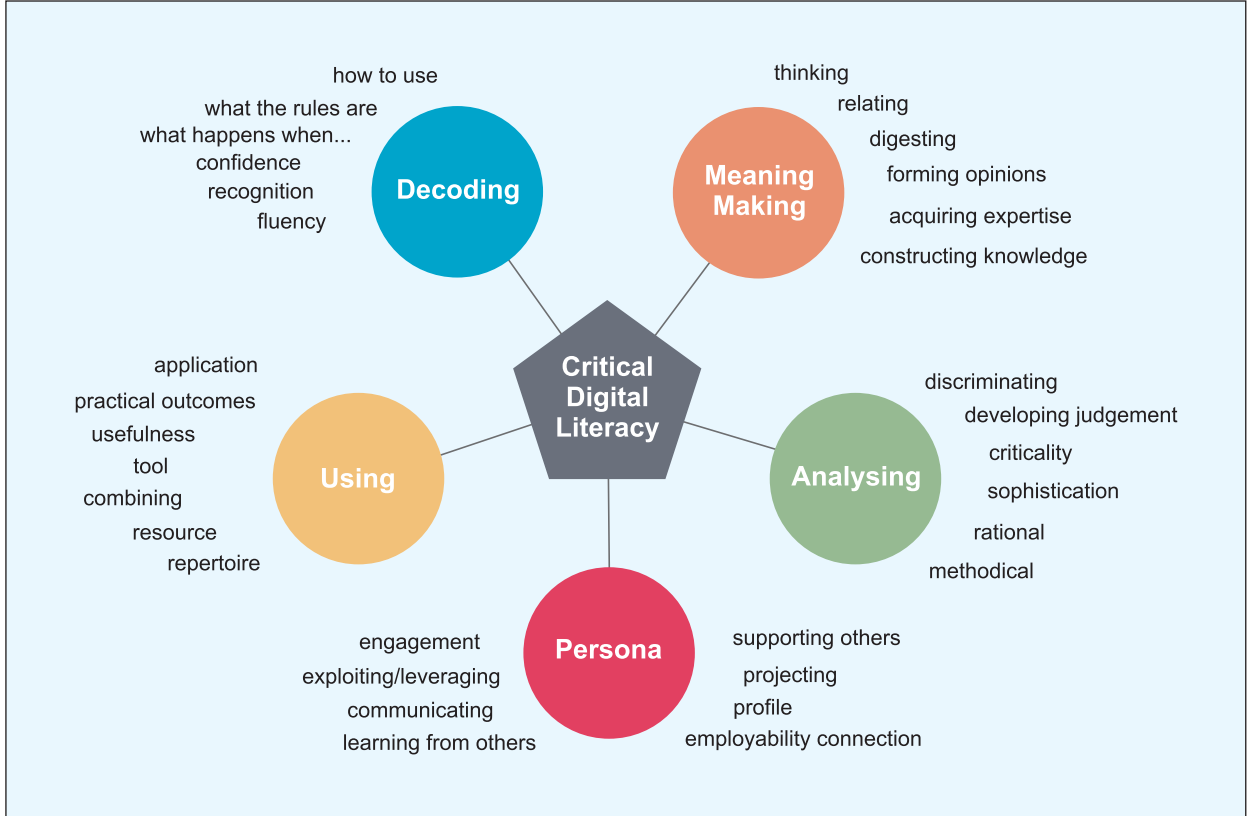


चित्र 3.

डिजिटल लिटरेसी मिशन

डिजिटल लिटरेसी मिशन में छह करोड़ ग्रामीण परिवार शामिल होंगे। इसे देश के 550 किसान बाजारों को प्रौद्योगिकी के उपयोग से जोड़ने की योजना है एवं इसमें नागरिकों को डिजिटल रूप से सशक्त बनाने की सुविधा भी है। BPO और नौकरी में वृद्धि: सरकार विभिन्न राज्यों में BPO की 28,000 सीटें बनाने और राज्य की प्रत्येक ग्राम पंचायतों में कम से कम एक कॉमन सर्विस सेंटर स्थापित करने की योजना बना रही है (चित्र 5.देखें)। डिजिटल इंडिया की पहल भारत सरकार की इकाई भारत ब्रॉडबैंड नेटवर्क लिमिटेड (बीबीएनएल) जो भारत-नेट परियोजना का संचालन करती है, डिजिटल इंडिया (डी-आई) परियोजना की संरक्षक है। राष्ट्रीय ज्ञान नेटवर्क (एनकेएन) परियोजना का उद्देश्य एक मजबूत भारतीय नेटवर्क स्थापित करना है, जो सुरक्षित और विश्वसनीय कनेक्टिविटी प्रदान करने में सक्षम होगा। साथ ही वैश्विक स्तर पर, फ्रंटियर अनुसंधान और नवाचार बहु-विषयक इंजीनियरिंग, विज्ञान, चिकित्सा, ग्लोबल वार्मिंग जैसे विशेष क्षेत्रों में उन्नत दूरस्थ शिक्षा की सुविधा उपलब्ध करना। एनकेएन जुड़े संस्थानों के बीच सहयोगी अनुसंधान विकास एवं नवाचार को सक्षम करना भी इसका उद्देश्य है। इस योजना के तहत वर्ष 2013-14 में 1226 शिक्षा संस्थानों एवं फ्रंटियर अनुसंधान संस्थानों को अल्ट्रा-हाई स्पीड ई-गवर्नेंस बैंकबोन की सुविधा उपलब्ध की गई, जिनकी संख्या बढ़कर वर्ष मई, 2020 में 1721 हो गयी (चित्र 6 देखें)।

इस पहल के माध्यम से दी जाने वाली कुछ सुविधायें भारत नेट, डिजिटल लॉकर, ई-शिक्षा, ई-स्वास्थ्य, ई-साइन, ई-शॉपिंग और राष्ट्रीय छात्रवृत्ति पोर्टल हैं। राष्ट्रीय छात्रवृत्ति ई-पोर्टल के माध्यम से वर्ष 2015-16 में 1699 करोड़ रुपए



चित्र 5.

की छात्रवृत्ति 65.95 लाख विद्यार्थियों को सीधे उनके बैंक अकाउंट में ट्रांसफर की गई, जो बढ़कर वर्ष 2019-20 में 2670 करोड़ हो गई एवं 67.70 लाख विद्यार्थी लाभान्वित हुये । ई-संपर्क वर्नाक्युलर ईमेल सेवा: 10% अंग्रेजी बोलने वाले भारतीयों में से केवल 2% ग्रामीण क्षेत्रों में रहते हैं। बाकी सभी अपना जीवन जीने के लिए अपनी भाषा पर निर्भर करते हैं। हालाँकि, अब तक, ईमेल पते केवल अंग्रेजी भाषा में बनाए जा सकते हैं। ग्रामीण भारत को डिजिटल इंडिया से जोड़ने के लिए, भारत सरकार ने क्षेत्रीय भाषाओं में ईमेल पता प्रदान करने के लिए जीमेल, कार्यालय और रेडिफ

सहित ईमेल सेवा प्रदाता कंपनियों को संपर्क किया है। कंपनियों ने सकारात्मक संकेत दिखाया है और उसी प्रक्रिया में काम कर रही है

ईमेल प्रदाता PMG-disha ग्रामीण डिजिटल अभियान मार्च 2020 तक 6 करोड़ ग्रामीण घरों को डिजिटल रूप से साक्षर बनाने के उद्देश्य से प्रधानमंत्री ग्रामीण डिजिटल को पीएमजी-दिशा द्वारा 2,351.38 करोड़ रुपये के परिव्यय के साथ क्रियान्वित किया जा रहा है। प्रधानमंत्री ग्रामीण डिजिटल अभियान डिजिटल इंडिया कार्यक्रम के तहत एक पहल है, जिसे पीएम नरेंद्र मोदी की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा अनुमोदित किया गया है। ग्रामीण डिजिटल अभियान का मुख्य उद्देश्य भारत भर के ग्रामीण क्षेत्रों में 6 करोड़ लोगों को डिजिटल रूप से साक्षर बनाना है, जो प्रत्येक पात्र घर से एक सदस्य को कवर करके लगभग 40% ग्रामीण परिवारों तक पहुँचते हैं। डिजिटल इंडिया परियोजना को सभी आधारभूत सुविधाएं मुहैया कराई जाएगी।

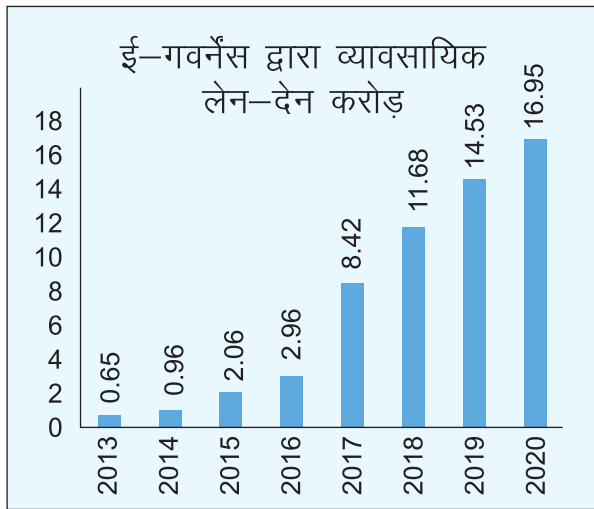


चित्र 6.

डिजिटल इंडिया के आर्थिक लाभ

विश्लेषकों के अनुसार, डिजिटल इंडिया योजना 2025 तक जीडीपी को 1 ट्रिलियन डॉलर तक बढ़ा सकती है। यह जीडीपी विकास, रोजगार सृजन, श्रम उत्पादकता, व्यवसायों

की संख्या में वृद्धि और सरकार के राजस्व रिसाव के लिए वृहत-आर्थिक कारकों में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है। विश्व बैंक की रिपोर्ट के अनुसार, विकासशील देशों में क्रमशः मोबाइल और ब्रॉडबैंड पैठ में 10% की वृद्धि प्रति व्यक्ति जीडीपी में क्रमशः 0.81% और 1.38% की वृद्धि होती है। भारत दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा टेलीकॉम मार्केट है जिसमें 915 मिलियन वायरलेस सब्सक्राइबर हैं। भारत में अभी भी एक बहुत बड़ा आर्थिक अवसर है क्योंकि ग्रामीण भारत में टेली-घनत्व केवल 45% है जहाँ 65% से अधिक जनसंख्या रहती है। ग्राहकों की संख्या के संदर्भ में दूरसंचार उद्योग की भविष्य में वृद्धि ग्रामीण क्षेत्रों से आने की उम्मीद है क्योंकि शहरी क्षेत्रों को 160% से अधिक के टेली-घनत्व के साथ संतृप्त किया जाता है। ई-गवर्नेंस व्यावसायिक लेन-देन की प्रक्रिया की प्रतिदिन विकास दर बढ़ी तेजी से बढ़ी। ई-गवर्नेंस द्वारा व्यावसायिक लेन-देन वर्ष 2013 में 0.65 करोड़ प्रतिदिन से बढ़कर मई, 2020 में 16.95 करोड़ हुआ, जो लगभग 8 वर्षों में 26 गुना बढ़ा (चित्र 7) देखें, जिससे पता चलता है कि भारत में ई-गवर्नेंस को भविष्य में बड़े पैमाने पर विस्तृत किया जा सकता है। जिससे व्यापारिक धोखाधड़ी, कालाधन, बेईमानी, भ्रष्टाचार प्रत्येक क्षेत्र में रोका जा सकता है जिससे व्यवसाय में पारदर्शिता आएगी।



चित्र 7. व्यावसायिक लेन-देन करोड़

सामाजिक लाभ

समाज में बिचौलिया के कारण अशिक्षा, अज्ञानता, गरीबी, धन की कमी, सूचना और निवेश जैसे अवरोधों और सीमाओं के कारण शिक्षा, स्वास्थ्य सेवा और बैंकिंग जैसे सामाजिक क्षेत्र नागरिकों तक नहीं पहुँच पा रहे हैं। इन चुनौतियों ने इन क्षेत्रों में लोगों की आर्थिक और सामाजिक स्थिति में अंतर के साथ ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में विकास असंतुलित

किया था, जो आधुनिक सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) लोगों के लिए सेवाओं और संसाधनों तक पहुँच प्राप्त करना आसान बनाता है। मोबाइल उपकरणों का प्रवेश पूरी तरह से नई सेवाओं के निर्माण के अलावा सार्वजनिक सेवा वितरण के पूरक चैनल के रूप में अत्यधिक उपयोगी हो सकता है, जो उपयोगकर्ताओं के जीवन की गुणवत्ता पर भारी प्रभाव डाल सकता है और सामाजिक आधुनिकीकरण का नेतृत्व कर सकता है। यह वह जगह है जहाँ दूरस्थ शिक्षा तक पहुँचकर एम-शिक्षा सेवाएं महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती हैं।

नए रोजगार के अवसर

डिजिटल बदलाव आने से ई-कॉमर्स सूचना संबंधी सेवाओं, सॉफ्टवेयर ऐप और डिजिटल उत्पादों के कारण नौकरी के नए अवसर पैदा करने में मदद करता है। ई-कॉमर्स के विकास से बढ़ी मात्रा में जानकारी, ग्राहक की मांग और उत्पादन प्रक्रियाओं का प्रबंधन करने के लिए अत्यधिक कुशल श्रमिकों की आवश्यकता वाले रोजगार पैदा होंगे। दूसरी ओर, चूंकि ई-कॉमर्स के लिए पर्याप्त स्टॉक की आवश्यकता होती है जिसे समय पर ग्राहकों तक पहुँचाया जा सकता है, इसलिए गोदाम एक महत्वपूर्ण तत्व बन जाता है। वेयर-हाउस को प्रबंधन, पर्यवेक्षक और व्यवस्थित करने के लिए अधिक कर्मचारियों की आवश्यकता होती है।

डिजिटलीकरण से कृषि में नई क्रांति

खेती में आधुनिक टेक्नोलॉजी के प्रयोग, डिजिटलाइजेशन आदि से अब क्रांतिकारी परिवर्तन आ चुका है। कृषि क्षेत्र में डिजिटल इंडिया ने महत्वपूर्ण योगदान दिया है। कृषि क्षेत्र में संस्थागत ऋण में वृद्धि हुई, वर्ष 2014-15 में किसानों को कुल ऋण ₹845328 करोड़ से बढ़कर वर्ष 2018-19 में ₹1256830 करोड़ हो गया, जिससे किसानों को समय की बचत एवं सीधा खाते में पैसे जमा हुये। जबकि किसान क्रेडिट कार्ड वर्ष 2018-19 में 17.89 करोड़ किसानों को उपलब्ध करीये गए जबकि कुल रकम बकाया ₹668178.2 करोड़ रुपये है। किसान समय से फसलों के लिये संसाधनों (जैसे खाद, बीज, पानी, पेस्टिसाइड एवं कृषि क्रियाओं) का प्रबंध कर सके।

खेती में जोखिम बचाने के लिए सरकार की कृषि योजनाएँ जैसे फसल बीमा योजना वर्ष 2015-16 में ₹99.26 लाख बीमाकृत किसानों को ₹557842.25 लाख रुपये का भुगतान किया गया, जो बढ़ कर वर्ष 2018-19 में बढ़ गया तथा 4.42 करोड़ किसानों को ₹5241268 लाख रुपये से लाभान्वित हुये, ये डिजिटल इंडिया के सौजन्य से हुआ। किसानों की अच्छी पैदावार के लिये भूमि का स्वस्थ एवं उपजाऊ होना आवश्यक है इसलिए सरकार ने सॉइल हेल्थ कार्ड, किसान

क्रेडिट कार्ड, डिजिटल मंडी एवं अन्य कृषि संबंधित योजनाओं को शुरू किया, जिससे किसानों को समय की बचत एवं सीधा लाभ मिला जिससे बिचौलियों के धोखाधड़ी से बच सकेंगे।

डिजिटल प्लेटफॉर्म किसानों को फसल की जानकारी (फसल की पसंद, बीज की विविधता), संदर्भ (मौसम, पौधों की सुरक्षा, खेती के सर्वोत्तम तरीके) और बाजार की जानकारी (बाजार मूल्य, बाजार की माँग,) में मदद कर सकते हैं। देश के सभी हिस्सों में किसानों की जोत को डिजिटल किया जा चुका है।

खेती में इस क्रांतिकारी परिवर्तन यानी डिजिटलाइजेशन के कारण ही प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना के तहत अब तक देश के दो करोड़ किसानों को 3.5 बिलियन डॉलर की धनराशि का भुगतान संभव हो सका है। इस समय खेती में मुख्यतः ये दस डिजिटल तकनीक – आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, इंटरनेट ऑफ थिंग, कम्युनिकेशन प्रोटोकॉल, ब्लॉकचैन, क्लाउड एवं कंप्यूटिंग, बिग डाटा मैनेजमेंट, इमेज सेन्सिंग एवं जियोस्पेशल और अगुमेंटेड एवं वर्चुअल रियलिटीप्रयोग हो रही हैं (चित्र 8 देखें)।

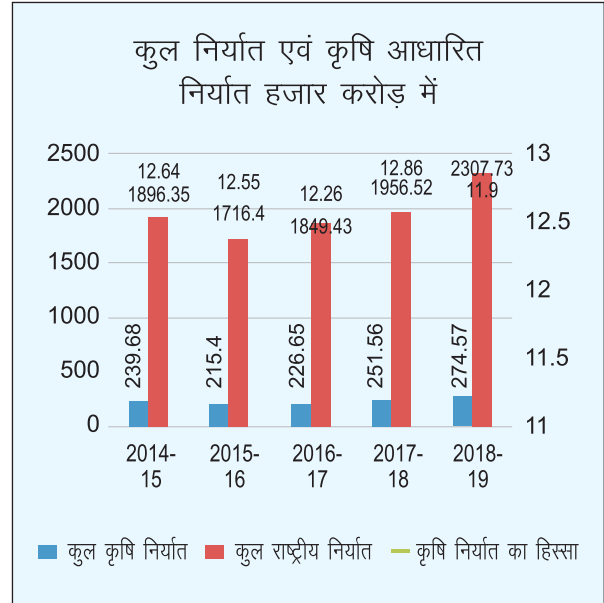


चित्र 8.

आज भारत में कृषि आधारित निर्यात वर्ष 2014–15 में ₹239.68 हजार करोड़ से बढ़कर वर्ष 2018 –19 में ₹274.57 हजार करोड़ हो गया। कृषि निर्यात में फल सब्जियों एवं मसालों के निर्यात बहुत बढ़ें जिससे छोटी एवं मध्यम जोत वाले किसानों को अच्छे रोजगार के अवसर मिलें (चित्र 9 देखें)।

पर्यावरणीय लाभ

प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में बड़े बदलाव न केवल आर्थिक प्रणाली में परिवर्तन लाएंगे बल्कि पर्यावरण परिवर्तनों में भी योगदान करेंगे। अगली पीढ़ी की तकनीकें ईंधन की खपत, अपशिष्ट प्रबंधन, कार्बन फुटप्रिंट को कम करने में मदद करेंगी और इस प्रकार एक हरियाली पारिस्थितिकी तंत्र का नेतृत्व करेगी। आईसीटी (सूचना और संचार प्रौद्योगिकी) क्षेत्र कुशल प्रबंधन



चित्र 9. कृषि आधारित निर्यात

और दुर्लभ और गैर-नवीकरणीय संसाधनों के उपयोग में मदद करता है। क्लाउड कंप्यूटिंग तकनीक गतिशीलता और लचीलेपन में सुधार करके कार्बन उत्सर्जन को कम करती है। 2010 में ऊर्जा की खपत 201.8 टेरावाट घंटे (TWH) से घटकर 2020 में 139.8 TWH हो सकती है, जो क्लाउड डेटा केंद्रों के उच्च गोद लेने से 2010 के स्तरों से कार्बन फुटप्रिंट में 28% की कमी होती है।

डिजिटल इंडिया के सामने चुनौतियाँ

बीबीएनएल ने यूनाइटेड टेलीकॉम लिमिटेड को 2.50 लाख गाँवों को एफटीटीएच ब्रॉडबैंड आधारित तथा जीपीओएन के द्वारा जोड़ने का आदेश दिया है। यह 2017 तक (अपेक्षित) पूर्ण होने वाली थी जबकि, इसे कार्यान्वित करने में कई चुनौतियाँ और कानूनी बाधाएं भी आ सकती हैं। कुछ लोगों का यह भी मानना है कि देश में डिजिटल इंडिया तब तक सफल नहीं हो सकता जबतक कि आवश्यक बीसीबी ई-गवर्नेंस को लागू न किया जाए तथा एकमात्र राष्ट्रीय ई-शासन योजना (National e-Governance Plan) का अपूर्ण क्रियान्वयन भी इस योजना को प्रभावित कर सकता है। निजता सुरक्षा, डाटा सुरक्षा, साइबर कानून, टेलीग्राफ, ई-शासन तथा ई-कॉमर्स आदि के क्षेत्र में भारत का कमजोर नियंत्रण है। कई कानूनी विशेषज्ञों का यह भी मानना है कि बिना साइबर सुरक्षा के ई-प्रशासन और डिजिटल इंडिया व्यर्थ है। भारत ने साइबर सुरक्षा चलाने ने भारतीय साइबर स्पेस की कमियों को उजागर किया है। यहाँ तक कि अब तक राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा योजना 2013 कार्यान्वित नहीं हो पायी है।

निष्कर्ष

डिजिटल तकनीकी के माध्यम से अधिक रोजगार के अवसर, बेहतर सेवा वितरण (ऑनलाइन ई-ग्राम पंचायत सेवाएं, ई-शासन, ई-शिक्षा, ई-स्वास्थ्य, ई-चिकित्सा, ई-शिकायत, ई-कृषि, ई-नागरिक, आदि) प्रदान किये जायेंगे जो मेक इन इंडिया, डिजिटल इंडिया और स्टार्टअप इंडिया की पहल के लिए एक महत्वपूर्ण भूमिका होगी। ई-कॉमर्स (इलेक्ट्रॉनिक कॉमर्स) ऑनलाइन सेवाओं या इंटरनेट पर इलेक्ट्रॉनिक रूप से उत्पादों की खरीद या बिक्री की गतिविधियाँ अधिक हुई हैं। इलेक्ट्रॉनिक कॉमर्स मोबाइल कॉमर्स, इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर, सप्लाइ चेन मैनेजमेंट, इंटरनेट मार्केटिंग, ऑनलाइन ट्रांजेक्शन प्रोसेसिंग, इलेक्ट्रॉनिक डेटा इंटरचेंज (EDI), इन्वेंट्री मैनेजमेंट सिस्टम और ऑटोमेटेड डेटा कलेक्शन सिस्टम जैसी तकनीकों को अपनी ओर खींचता है। डिजिटल रूप से जुड़ा भारत शिक्षा, स्वास्थ्य और वित्तीय सेवाओं तक पहुंच प्रदान करने के अलावा गैर-कृषि आर्थिक गतिविधियों के विकास के माध्यम से लोगों की सामाजिक और आर्थिक स्थिति में सुधार करने में मदद कर सकता है। समग्र विकास को साक्षरता, बुनियादी ढाँचा, समग्र व्यावसायिक वातावरण, विनियामक वातावरण, आदि जैसे तत्वों को समर्थन और बढ़ाने के माध्यम से महसूस किया जा सकता है। डिजिटल इंडिया कार्यक्रम डिजिटल क्रांति की शुरुआत है, एक बार ठीक से लागू होने के बाद विभिन्न नए रास्ते खुल जाएंगे। ग्रामीण एवं कृषि क्षेत्र में नागरिकों के लिए डिजिटल इंडिया महत्वपूर्ण योगदान है जैसे सरकार की कृषि योजनाएँ, जैसे फसल बीमा योजना, सॉइल हेल्थ कार्ड, किसान क्रेडिट कार्ड, डिजिटल मंडी एवं अन्य कृषि संबंधित योजनाओं के आने से किसानों को समय की बचत एवं सीधा लाभ मिला जिससे बिचौलियों के हेरफेर से बचे। कृषि क्षेत्र में डिजिटल इंडिया के महत्वपूर्ण योगदान से कृषि क्षेत्र में संस्थागत ऋण में सार्थक वृद्धि हुई। वर्ष 2014-15 में किसानों को कुल कृषि ऋण ₹845328 करोड़ से बढ़कर वर्ष 2018-19 में ₹1256830 करोड़ हो गया, जिससे किसानों के समय की बचत एवं सीधा खाते में पैसे जमा हुए। किसानों को फसल ऋण के लिए बैंकों में बार-बार पहल नहीं करनी पड़ी।

स्रोत: इलेक्ट्रॉनिक्स सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार

आभारोक्ति

लेखक इस अनुसंधान पत्र के लिखने में निदेशक, आईसीएआर-राष्ट्रीय कृषि आर्थिकी एवं नीति अनुसंधान संस्थान से प्राप्त समर्थन एवं संसाधन के लिए आभार प्रकट करता है।

संदर्भ

1. गोस्वामी, एच., (2016) डिजिटल इंडिया प्रोग्राम की प्रमाणित और चुनौतियाँ, इंटरनेशनल एजुकेशन एंड रिसर्च जर्नल, 2 (11), 78-79।
2. गुप्ता, एन., और अरोड़ा, के., (2015) डिजिटल इंडिया: ग्रामीण भारत के विकास का रोडमैप, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ बिजनेस मैनेजमेंट, 2 (2), 1333-1342।
3. केदार, एम. एस., (2015) डिजिटल इंडिया: भारत को डिजिटल बनाने का नया तरीका बहु-विषयक अध्ययन के अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान जर्नल, 1 (4)।
4. शर्मा, एस., के., लामा, वी., और गोयल, एन., (2015) डिजिटल इंडिया: डिजिटल दृष्टि से सशक्त ज्ञान अर्थव्यवस्था की ओर एक दृष्टिकोण, इंडियन जर्नल ऑफ एप्लाइड रिसर्च, 5 (10), 715-716.
5. http://www.csi-india.org/communications/CSIC_April_2015.pdf
6. http://deity.gov.in/sites/upload_files/dit/files/Digital%20India.pdf
7. <http://digitalindia.gov.in/content/approach-and-methodology>
8. <http://iksa.in/india-ink/digital-india/2782/>
9. <http://www.mapsofindia.com/my-india/government/modis-digital-india-plan-faces-real-world-challenges>
10. <https://yourstory.com/hindi/cropin-digitized-55-lakh-acres-of-farmland-and-rai>

किसी को माफ करना कमजोरी नहीं वरन् सामर्थ्यवान ही ऐसा कर सकता है।

— महात्मा गाँधी

आलू फसल में समेकित नाशीजीव प्रबंधन

रविन्द्र कुमार*, राहुल कुमार तिवारी*, संजीव शर्मा* एवं स्वरूप कुमार चक्रवर्ती*

आलू भारत की एक महत्त्वपूर्ण खाद्य फसल मानी जाती है, जो देश के लगभग सभी राज्यों और विविध परिस्थितियों में उगायी जाती है। आलू की खेती देश में तेजी से बढ़ती हुई जनसंख्या के लिए खाद्य, ग्रामीण रोजगार और आय के स्रोत के रूप में महत्त्वपूर्ण स्थान रखती है। हालांकि पिछले कुछ वर्षों में हमारे देश में आलू के कुल उत्पादन एवं उत्पादकता में आशातीत वृद्धि हुई है। फिर भी विश्व के अन्य आलू उत्पादक देशों की तुलना में हमारे देश में आलू की औसत पैदावार काफी कम है। इसका एक प्रमुख कारण, आलू में लगने वाले रोग एवं कीटों को माना जाता है। आलू में लगने वाले रोग मुख्यतः फफूंद, जीवाणु और विषाणुओं द्वारा उत्पन्न होते हैं, जो इसकी उत्पादकता एवं गुणवत्ता पर विपरीत प्रभाव डालते हैं। जबकि कीट खुद तो सीधा उत्पादन क्षति करते ही हैं साथ ही विषाणुओं के संचारण में अहम भूमिका, वाहक के रूप में निभाते हैं, जो आज के समय में आलू की उत्पादकता में प्रमुख अवरोधक हैं। विषाणुओं एवं पिछेता झुलसा रोग की वजह से आलू की फसल को बहुत अधिक आर्थिक नुकसान पहुंचता है। माहूँ, लीफ हॉपर, थ्रिप्स एवं सफेद मक्खियों की अत्याधिक संख्या की वजह से विषाणुओं का फैलाव तेजी से होता है। अगेती झुलसा और पर्ण धब्बा रोगों की व्यापकता भी कुछ क्षेत्रों में अधिक पायी जाती है। जिन क्षेत्रों में बीजों को बिना उपचार के इस्तेमाल करते हैं तथा उचित फसल चक्र नहीं अपनाया जाता, वहां पर काली रूसी, साधारण खुरण्ड और काला गलन जैसे कन्द जनित रोगों की गम्भीर समस्याएं हैं। जीवाणु रोगों में मुख्यतः शाकाणु मुरझान या भूरा गलन रोग कुछ स्थानों की मुख्य समस्या बनी है। इस लेख में आलू में लगने वाले रोग एवं कीट तथा उनका प्रबंधन का संक्षेप में वर्णन किया गया है जिसे अमल में लाकर आलू की पैदावार एवं गुणवत्ता में वृद्धि की जा सकती है तथा रोगों एवं कीटों से होने वाली हानि से बचा जा सकता है।

1. **पछेती झुलसा रोग**— यह रोग पूरे विश्व में आलू में लगने वाला एक बहुत ही घातक रोग माना जाता है। जो भारत में उपोष्ण कटिबंधीय मैदानों में हर 4 से 5

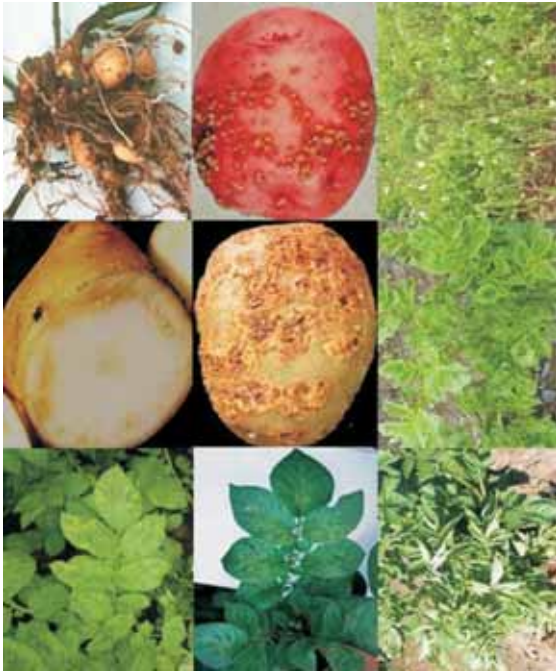
साल के अन्तराल पर महामारी के रूप में फैलता है। जबकि हिमाचल प्रदेश, असम, बिहार और उड़ीसा में कुछ हद तक नियमित रूप से आता है। मैदानी इलाकों में इस रोग से 10–80 प्रतिशत तक फसल का नुकसान आँका गया है। यह रोग पत्तियों एवं कन्दों दोनों को नुकसान पहुंचाता है तथा अनुकूल परिस्थितियों में पूरी की पूरी फसल इस रोग से एक सप्ताह के भीतर नष्ट हो जाती है। इसका रोगजनक मैदानों में शीत भंडार में तथा पहाड़ी क्षेत्रों में रखे संक्रमित बीज कंद के माध्यम से पूरे साल जीवित बना रहता है।

2. **अगेती झुलसा और पर्ण धब्बा रोग**— अगेती झुलसा और पर्ण धब्बा रोग, भारत मूल आलू उगाने वाले लगभग हर क्षेत्र में लगता है तथा सालाना 10–25 प्रतिशत तक हानि कर सकता है। इन रोगों से आमतौर पर पत्तियां एवं कन्द ग्रसित होते हैं। अगेता झुलसा और पर्ण धब्बा रोग, खेत में उर्वरकों की असन्तुलित मात्रा विशेषकर नाइट्रोजन की कम मात्रा डालने से होती है। इन रोगों के कारक फसल अवशेषों के ढेरों, मिट्टी, संक्रमित कन्दों एवं अन्य सोलेनीसीयस परपोषियों में रहते हैं।



*भाकृअनुप—केन्द्रीय आलू अनुसंधान संस्थान, शिमला –171001, हिमाचल प्रदेश

3. **काली रूसी, शुष्क गलन एवं काला गलन**— काली रूसी रोग विश्व में आलू उगाने वाले सभी क्षेत्रों में पाया जाता है। यह रोग आलू के अंकुरण पर प्रभाव डालता है तथा कंद की गुणवत्ता को खराब कर मार्केटिंग को प्रभावित करता है। इस का रोग कारक मिट्टी, कन्द या मिट्टी में दबाए पौधों के ढेरों में दृढ़पटली (स्कलेरोशिया) के रूप में रहता है जो प्रतिकूल अवस्था में भी काफी लम्बी अवधि तक जीवित रह सकता है। शुष्क गलन रोग आलू की खड़ी फसल तथा आलू के भंडारण दोनों को महत्वपूर्ण नुकसान पहुंचाता है जो बिहार, असम और पूर्वी उत्तर प्रदेश के मैदानी इलाकों में पाया जाता है। इस रोग से मैदानी इलाकों में 5-23 प्रतिशत तक नुकसान आँका गया है। संक्रमित और सड़े कंद इस रोग के प्रसार का मुख्य स्रोत हैं। काला गलन सामान्यतः बिहार, पश्चिम बंगाल और पूर्वी उत्तर प्रदेश में देखा गया है तथा इसका रोगजनक खड़ी फसल एवं भंडारण के दौरान आलू के पौधों एवं कंदों को प्रभावित करता है। मिट्टी और संक्रमित कंद प्राथमिक स्रोत के रूप में काम करते हैं।



4. **मस्सा रोग एवं पाउडरी स्कैब**— आलू का मस्सा रोग भारत में केवल दार्जिलिंग हिल्स में ही पाया जाता है तथा गम्भीर रोगों में जाना जाता है। रोग से प्रभावित कंद सूखकर खराब हो जाते हैं तथा फसल को काफी आर्थिक नुकसान हो जाता है। रोगजनक आलू कंद पर मस्सा के रूप में रहता है। यह मस्से वाली वृद्धि मिट्टी में प्रचुर मात्रा में स्पोरिंगिया छोटी है। इस रोगजनक का प्रसार, संक्रमित बीज कंद, रोगग्रस्त मिट्टी, मशीनरी एवं

दूषित मिट्टी को एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाने वाले साधनों के द्वारा होता है। आलू को पाउडरी स्कैब रोग, भारत में 2500 मीटर से ऊपर ऊंचाई के उच्च शीतोष्ण पहाड़ियों में प्रचलित है, जो आलू कंद पर थोड़ा बैंगनी भूरे धँसे हुए घावों के रूप में दिखाई देता है तथा बाद में स्कैब जैसी पपड़ी बनाता है। इसके बीजाणु रोगग्रस्त आलू के साथ खिलाया गया चारा एवं पाचन के पश्चात पशु के खाद के माध्यम से जीवित रह कर रोग को फैलाते रहते हैं।

5. **जीवाणु मुरझान या भूरा गलन**— आलू का भूरा गलन, दुनिया भर में अधिक नुकसान पहुंचाने वाला रोग है, जो विशेष रूप से एशिया, अफ्रीका, दक्षिण और मध्य अमेरिका के उष्ण कटिबंधीय हिस्सों में विनाशकारी रोग है। भारत में यह रोग कर्नाटक, पश्चिमी महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, असम, उड़ीसा, पश्चिम बंगाल, छोटा नागपुर पठार, उत्तर-पश्चिमी कुमाऊँ हिल्स, पश्चिम बंगाल, मेघालय, मणिपुर, त्रिपुरा, मिजोरम, अरुणाचल के पूर्वी पहाड़ियों, नीलगिरी, अन्नामलाई और तमिलनाडु के पलानी हिल्स के इलाकों में होता है। रोग के प्रारम्भिक लक्षणों में दोपहर में पौधों की ऊपरी पत्तियां थोड़ी झुकी हुई दिखाई देती हैं जिसमें बाद में पूरा का पूरा पौधा मुरझा कर मर जाता है। भण्डारण के दौरान कन्दों का गलन 30-70 प्रतिशत तक पाया गया है। संक्रमित कंद, बचा हुआ मलबा एवं रोगग्रस्त मिट्टी रोग को फैलाने के प्रमुख स्रोत हैं।
6. **साधारण खुरण्ड एवं मृदु गलन**— साधारण खुरण्ड रोग मुख्य रूप से अफ्रीका, एशिया, यूरोप, उत्तर और दक्षिण अमेरिका में सबसे अधिक आलू उत्पादक क्षेत्रों में होता है। यह रोग हमारे देश में गंगा के मैदानी इलाकों के कई स्थानों में फैल गया है। हालांकि इस रोग से पैदावार में ज्यादा कमी नहीं होती, लेकिन कन्दों की सूरत विकृत हो जाने के कारण उनका बाजार मूल्य कम हो जाता है। आलू के मलबे एवं पीड़ित मिट्टी में रोगजनक कई वर्षों के लिए जीवित रह सकते हैं। मृदु गलन रोग आमतौर पर फसल को सभी चरणों के दौरान प्रभावित करता है, लेकिन यह विशेष रूप से गर्म और नर्म मौसम में खराब हवादार परिस्थितियों के तहत संग्रहीत आलू कंद पर अधिक गंभीर है। रोग फैलाने में संक्रमित बीज मुख्य भूमिका निभाते हैं।
7. **विषाणु जनित रोग**— विश्वभर में प्राकृतिक अवस्थाओं में विषाणुओं की 25-30 प्रजातियां अलग-अलग ढंग से आलू की पत्तियों, डण्डलों और कन्दों को संक्रमित करती हैं। इन विषाणुओं के संक्रमण के लक्षण भी अलग-अलग होते हैं। विषाणु के लगभग समस्त रोग आमतौर पर बड़े ही घातक होते हैं, जो पौधों के स्वरूप एवं पैदावार

क्षमता को काफी कम कर देते हैं। एक पौधे में एक ही समय दो या दो से अधिक वायरस हो सकते हैं तथा संयुक्त रूप में भी संक्रमण फैलाते हैं। मोजाइक या पीले लक्षण पर्णहरित की कमी के कारण होते हैं। पत्ती मुड़न विषाणु (PLRV) वल्कल (Phloem) कोशिकाओं को प्रभावित करता है, जिससे कार्बोहाइड्रेट्स का स्थानान्तरण कम होता है। स्वस्थ कन्दों की अपेक्षा वायरस से ग्रसित पौधों से कन्द कम संख्या में पैदा होते हैं। विषाणु अपने आप एक पौधे से दूसरे पौधे पर नहीं जा सकते तथा इसके संचारण में खेती के दौरान उपयोग होने वाले यंत्र एवं वाहक कीट मुख्य भूमिका निभाते हैं। यहां तक कि कुछ सूत्रकृमि और फफूंद भी विषाणु संचारण के लिए उत्तरदायी हैं। भारत में महत्वपूर्ण विषाणु संक्रमणों में आलू वायरस X, S, Y और M हैं। PVX और PVA के संयुक्त संक्रमण से पत्तियों के लहरदार किनारों पर सलवटें दिखाई देती हैं तथा पौधों की बढ़वार को रोक देती हैं। PVX और PVY के संयुक्त प्रभाव से झुर्रीदार लक्षण दिखाई देते हैं। PVX, S + M या PVX, A + Y + M जैसे वायरसों के संयुक्त संक्रमण से गुलाबवत या गुच्छा रोग (जिसे रोजेट कहा जाता है) होता है। आलू का डण्डल क्षय बीमारी भारत के मध्य और मध्य पश्चिमी इलाकों में आलू की अगेती फसल की मुख्य समस्या बन गई। मध्य प्रदेश और राजस्थान के कुछ इलाकों में इसका 90 प्रतिशत तक प्रभाव देखा गया है। इससे आलू फसल का नुकसान समय व स्थानानुसार 15–30 प्रतिशत के बीच पाया गया है। यह रोग थ्रिप्स या काष्ठकीट द्वारा स्थायी रूप से संचारित होता है। आलू की शीर्ष पत्ती मुड़न वायरस एक नवीन वायरस है जो सफेद मक्खी द्वारा संचारित होता है तथा इसके प्रभाव से पौधों की शीर्ष पत्तियां मुड़ जाती हैं। यह आलू की अगेती फसल (गर्म शुष्क अवस्था में) में अधिक सुस्पष्ट होता है तथा हरियाणा, पंजाब, पश्चिमी उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, उड़ीसा, बिहार और पश्चिम बंगाल में सफेद मक्खियों की संख्या अधिक होने के कारण ज्यादा नुकसान करता है।

8. **रस चूसने वाले कीट**— ये कीट पौधों का रस चूसकर जीवित रहते हैं, जिसमें माहूँ, पादप फुदका (लीफ हॉपर), कटुकी, सफेद मक्खी और काष्ठ कीट मुख्य हैं। पत्तियों का रस चूसकर फसल को सीधे नुकसान पहुंचाने के अलावा, माहूँ आलू का पत्ती मुड़न विषाणु (PLRV) एवं पोटैटो विषाणु Y के संचारण में सहयोग करते हैं। जबकि सफेद मक्खी से संचारित होने वाला रोग आलू का शीर्ष पत्ती मुड़न है। कुटकी के व्यस्क एवं शिशु कीट दोनों ही पत्तियों को खाकर महाराष्ट्र और कर्नाटक में 20–100 प्रतिशत तक नुकसान करते हैं। काष्ठ कीट

पत्तियों से भोजन प्राप्त करने के अलावा टॉस्पोवायरस को फैलाते हैं।

9. **मिट्टी में पनपने वाले कीट**— ये कीट मुख्यतः मिट्टी में पनपते हैं तथा आलू की खड़ी फसल को नुकसान पहुंचाते हैं। इस श्रेणी में मुख्यतः कर्तक कीट, सफेद सुण्डियां, लाल चींटी एवं रीवां (Mole cricket) का नाम आता है। कर्तक कीट, विश्व के सभी स्थानों पर पाए जाने वाले बहुभक्षी कीट हैं, जो भारत में 35–40 प्रतिशत तक कन्दों को नुकसान पहुंचाते हैं। सफेद सुण्डियां भी बहुभक्षी कीट हैं तथा आलू की जड़ों, कन्दों, घनकन्दों एवं प्रकन्दों को खाती हैं। ये उत्तराखण्ड, हिमाचल प्रदेश, जम्मू व कश्मीर और उत्तर पूर्वी पहाड़ी इलाकों की आलू फसल को 10 से 75 प्रतिशत तक नुकसान पहुंचाती हैं। लाल चींटी आसाम के बहुत से आलू उत्पादक क्षेत्रों के लिए बहुत ही गम्भीर समस्या है। कुछ सीमा तक यह समस्या पूर्वी उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल की भी है। इनका प्रभाव अधिक होने पर 52–62 प्रतिशत तक कन्दों में संक्रमण हो जाता है। साथ ही साथ रीवां (Mole cricket) भी आसाम और पश्चिमी बंगाल में कभी-कभी नुकसान पहुंचाने वाला पीड़क कीट माना जाता है।
10. **पत्तियों को खाने वाले कीट**— एपीलेकना बीटल एवं पत्तियां खाने वाली सुण्डियां (इल्लियां) इसमें मुख्य हैं। एपीलेकना बीटल के भृंग और सुण्डियां दोनों ही पहाड़ी इलाकों की आलू फसल के साथ-साथ उत्तर पूर्वी मैदानी इलाकों में नुकसान पहुंचाते हैं। पत्तियां खाने वाली सुण्डियों में *हेलिकोर्वपा आर्मीजेरा*, *सोडोप्टेरा एक्सीगुआ*, बिहार हेयरी केटरपिल्लर आदि कई बहुभक्षी कीट हैं। इन कीटों को जब पसंदीदा परपोषी उपलब्ध नहीं होते, तो ये आलू की पत्तियों को खाकर अपना पेट भरते हैं। इनका आक्रमण अधिक होने पर पैदावार में बहुत अधिक नुकसान हो जाता है।



11. **आलू का कन्द शलभ कीट**— यह विश्वभर के गर्म इलाकों में भण्डारित कन्दों को नुकसान पहुंचाने वाला एक मुख्य कीट है। इस कीट की *थोरिमिया ऑपरकुलेला* नामक प्रजाति भारत के महाराष्ट्र, कर्नाटक, दक्षिण मध्य प्रदेश और पश्चिमी बिहार राज्यों में आलू फसल को नुकसान पहुंचाती है। ये कन्दों के अंखुओं के पास अण्डे देकर उन्हें दूषित कर देते हैं और इनके लार्वा कन्दों के भीतर या छिलके के नीचे अनियमित सी गैलरियां और सुरंगें बना देते हैं। इससे बीज, भोज्य एवं संसाधित आलू की गुणवत्ता कम हो जाती है और कई बार तो भण्डारित आलुओं का सारा स्टॉक ही खराब हो जाता है।

रोगों एवं कीटों की वजह से आलू की अधिक पैदावार प्राप्त करने में रूकावटें उत्पन्न हो रही हैं जैसा कि उपरोक्त वर्णन से ज्ञात हो रहा है, जिसमें जैविक कारकों द्वारा ही पैदावार में लगभग 40 प्रतिशत तक नुकसान हो जाता है, यदि इसमें हम फसलोत्तर नुकसान को भी जोड़ दें तो स्थिति और भी भयावह हो जाती है। रसायनिक कीटनाशकों के अंधाधुंध इस्तेमाल करने से पीड़क कीटों में प्रतिरोधकता विकसित हो गई है, जिसके कारण कीट पहले से अधिक आक्रामक हो गए हैं, कीटनाशकों के विषैले अवशेष भोज्य एवं पेयजल में मिल जाने से भी समस्याएं पैदा हो रही हैं। इसलिए भारत जैसे देश में फसल उत्पादकता में वृद्धि करने के लिए एकीकृत कीट प्रबन्धन सस्ता एवं प्रदूषण मुक्त सुरक्षित तकनीक मानी जाती है। आलू की फसल में एकीकृत कीट प्रबन्धन के लिए कुछ महत्वपूर्ण उपायों को नीचे दर्शाया गया है, जिनको अपनाकर आलू की फसल को रोगों एवं कीटों से बचाया जा सकता है।

आलू फसल में समेकित नाशीजीव प्रबंधन

- ग्रीष्म एवं शीतकालीन गहरी जुताई करनी चाहिए तथा अनाज, हरी खाद एवं अन्य गैर-सोलानेसी परिवार की फसलों का फसल चक्र अपनाएं।
- बुवाई के पूर्व खेत के अवशेष, खरपतवार एवं रोगी कंदों को जलाकर नष्ट कर देना चाहिए।
- प्रमाणित एवं रोग मुक्त स्वस्थ बीज किसी विश्वसनीय स्रोत से प्राप्त कर ही बीजाई करें। तथा बुवाई से पहले बीज/कंदों को कुछ देर धूप में सुखा लेना चाहिए।
- जहाँ पर रोग प्रतिवर्ष उत्पन्न होते हों वहाँ पर हमेशा रोग प्रतिरोधी किस्में ही उगाएं।
- हमेशा भंडारण से पहले बीज कन्दों को 3 प्रतिशत बोरिक एसिड (30 ग्राम प्रति लीटर पानी) से उपचारित करें। बीजाई एवं खुदाई के समय में हमेशा समायोजन रखें तथा खेतों में सदैव गोबर की अच्छी तरह से सड़ी गली खाद का ही प्रयोग करें।

- नीम से तैयार कीटनाशकों एवं जैव-नियंत्रकों जैसे वानस्पतिक उपायों को अपनायें तथा रसायनिक कीटनाशकों का आवश्यकतानुसार ही इस्तेमाल करें।
- आलू की बीजाई सफेद मक्खी एवं माहूँ मुक्त अवधि के दौरान समायोजित करें तथा आलू कन्द शलभ के नियंत्रण के लिए आलू की बुवाई 10 सेंटीमीटर गहराई में करें।
- बीजाई एवं खुदाई के समय में हमेशा समायोजन रखें तथा खेतों में नियमित रूप से सिंचाई करते रहें, जिससे खेतों में दरार न आने पाएँ। उर्वरकों की संस्तुत मात्रा का इस्तेमाल करें, विशेषकर नाइट्रोजन की मात्रा का। बीजाई के 40 दिनों के पश्चात् पत्तियों पर 1.0 प्रतिशत यूरिया का छिड़काव करें। 10 दिनों के पश्चात् छिड़काव पुनः करें।
- जैसे ही पत्तियों पर रोग के लक्षण दिखाई पड़ें वैसे ही प्रति हेक्टेयर 2.5 कि.ग्रा. की दर से 10 दिनों के अंतराल पर मैकोजैब का छिड़काव करें। खेतों में समय से कंदों पर मिट्टी चढ़ाना चाहिए।
- जीवाणु मुरझान और भूरा गलन की रोकथाम के लिए बीजाई के समय 12 कि.ग्रा./प्रति हेक्टेयर की दर से ब्लीचिंग पाउडर उर्वरकों के साथ मिलाकर कूड़ों में डालें।
- साथ ही साथ यदि आवश्यकता हो तो विषाणु रोग फैलाने वाले कीटों से बचने के लिए बीजाई से पहले बीज कन्दों को एमिडाक्लोप्रिड 4 मि. ली. प्रति 10 लीटर के घोल में भी उपचारित करें। मिट्टी चढ़ाते समय पौधों की सतह के पास 15 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर की दर से फोरेट 10 जी डालने से मिट्टी में कीट नहीं पनप पाते।
- पौधों के निकलने के समय एवं 30 दिन की खड़ी फसल में 3 मि. ली. एमिडाक्लोप्रिड प्रति 10 लीटर के हिसाब से छिड़काव करें। 50 दिन की खड़ी फसल में दूसरे एकान्तर कीटनाशक जैसे थाईमैथॉक्साम 25 डब्ल्यू. जी. 0.05 प्रतिशत के हिसाब से छिड़काव करें। 70 दिन की खड़ी फसल में डाईमैथोएट 30 ई. सी. 1 ली. प्रति हेक्टेयर के हिसाब से छिड़काव करें।
- कम से कम 30, 50 एवं 70 दिनों की फसल में रोगी एवं बेमेल पौधों को कन्द जड़ सहित उखाड़ें और नष्ट कर दें। माहूँ संख्या प्रति 100 संयुक्त पत्तियों पर 20 तक पहुंचने से पूर्व बीज फसल के तने काट दें।
- खुदाई से 8-10 दिन पहले छिलकों को मजबूत होने दें। खुदाई एवं लदाई के दौरान कन्दों को चोट या क्षत लगने से बचाएं। आलुओं का भण्डारण सही समय एवं सही तरह से करें।

पशुओं में लम्पी त्वचा रोग (एलएसडी) - देश में बढ़ता प्रकोप

डा. जी.बी. मंजुनाथ रेड्डी*, डा. अवधेश प्रजापति* एवं डा. चेतन एच.बी.*

लम्पी त्वचा रोग (एलएसडी) जिसे लम्पी स्किन डिजीज भी कहते हैं, मवेशियों और भैंसों में एक वाहकों से होने वाली एक विषाणु-जनित बीमारी है, जिसके संक्रमण से त्वचा में बड़ी-बड़ी गांठें बन जाती हैं जो पहले तीन-चार की संख्या में होते हैं फिर ये पूरे शरीर में फैल जाते हैं। पशु दर्द से बेहाल हो जाते हैं और दुधारू पशु दूध देना कम कर देते हैं। दूग्ध-उत्पादन में कमी, कार्यशक्ति में कमी, त्वचा को नुकसान और पशु-चिकित्सा की लागत के कारण एलएसडी का प्रकोप पशुधन क्षेत्र पर भारी आर्थिक क्षति का कारण बनता है। मवेशी और एशियाई जल भैंसे इस विषाणु के लिए प्राकृतिक मेजबान का कार्य करते हैं। विश्व पशु-स्वास्थ्य संगठन (OIE, 2020) के अनुसार एलएसडी एक उल्लेखनीय बीमारी है जिसमें अंतर्राष्ट्रीय प्रसार की क्षमता है। इस बीमारी की पहचान सबसे पहले 1929 में जाम्बिया, अफ्रिका में की गई थी। वर्ष 2013 के बाद इस रोग के प्रसार में तेजी से आयी और यह रोग मध्य अफ्रीका, मध्य पूर्व, यूरोप और एशिया के देशों में फैल गया। वर्ष 2019 के बाद से, भारत और इसके आसपास के देशों जैसे बांग्लादेश, चीन, नेपाल, भूटान, और म्यांमार में भी एलएसडी के प्रकोप को रिपोर्ट किया गया है।

रोग-कारक

पशुओं में लम्पी त्वचा रोग एलएसडीवी विषाणु के कारण होता है जो कि पॉक्सविर्डी परिवार व जीनस कैप्रिपोक्सवायरस से संबंधित है। एलएसडीवी विषाणु आकार में ईटनुमा होते हैं और इसका जीनोम डबल स्ट्रैंडेड डीएनए (151 केबीपी) प्रकार का होता है। अभी तक इस विषाणु के केवल एक ही सीरोटाइप ज्ञात है। एलएसडीवी भेड़ पॉक्स वायरस (एसपीपीवी) और बकरी पॉक्स वायरस (जीटीपीवी) से निकटता से संबंधित है, किंतु एक दूसरे से वंशानुगत अलग हैं। एक विषाणु सदस्य के प्रति निर्मित प्रतिरक्षा दूसरे के साथ क्रॉस प्रतिक्रिया देती है। एलएसडीवी के विषाणु सूर्य के प्रकाश और डिटेजेंट युक्त लिपिड सॉल्वेंट्स के लिए अति संवेदनशील

होते हैं, इसके अलावा फिनोल (2%) / 15 मिनट), सोडियम हाइपोक्लोराइट (2-3%), आयोडीन यौगिक (1:33 तनुता), विरकानो (2%), क्वारंटेरी अमोनियम यौगिक (0.5%) से भी निष्क्रिय हो जाते हैं।

जानपदिक विज्ञान

आमतौर पर, रोग-ग्रस्त स्थानिक देशों में एलएसडी का प्रकोप भिन्न-भिन्न वर्षों में अंतराल के साथ महामारी के रूप में होता है। आमतौर पर संवेदनशील पशुओं की उपस्थिति, सक्रिय वाहक और अनियंत्रित पशु का आवागमन व्यापक एलएसडी के प्रकोप के लिए जिम्मेदार हैं। रोग का प्रकोप आमतौर पर मौसमी होती है, लेकिन यह किसी भी समय हो सकता है। पूर्ण रूप से ठीक होने के उपरान्त संक्रमित जानवर में संक्रमण पूरी तरह से समाप्त हो जाता है। मवेशियों के अलावा यह रोग एशियाई जल भैंस और अफ्रीकी मृग प्रजातियों में रिपोर्ट किया गया है। देशी नस्ल की तुलना में विदेशी नस्ल के मवेशी ज्यादा संवेदनशील होते हैं। इसके अलावा रोग की विभिन्न अवस्था जैसे नैदानिक व सबक्लाइनिकल के अनुसार, एक ही नस्ल में लक्षण भिन्न-भिन्न हो सकते हैं। विषाणु के लिए एक विशिष्ट संग्राहक पशु अभी तक ज्ञात नहीं है, जो विषाणु को वातावरण में बनाए रखने व प्रसारण के लिए आवश्यक है। हालांकि, भेड़ और बकरियों का, मवेशी और भैंस के साथ सह-अस्तित्व होता है, एलएसडीवी के संग्राहक के रूप में इनकी भूमिका अभी तक ज्ञात नहीं हुई है। इसके अलावा एलएसडीवी की महामारी विज्ञान में वन्यजीवों की भूमिका की और अधिक जांच करने की आवश्यकता है। अभी तक एलएसडी की मनुष्यों में संक्रमण की पुष्टि नहीं हुई है (OIE 2018)।

रोग का आर्थिक प्रभाव

पशुधन में एलएसडी प्रकोप से पशु उत्पादन में काफी आर्थिक क्षति होती है, मुख्य रूप से गरीब और छोटे दूध उत्पादक किसान को। यह क्षति स्तनदाह, प्रजनन समस्या,

*भाकृअनुप-राष्ट्रीय पशुरोग जानपदिक एवं सूचना विज्ञान संस्थान, पोस्ट बॉक्स नं. 6450, यलहंका बेंगलूरु-560064, कर्नाटक

गर्भपात, क्षीणता, उपचार लागत और मृत्यु के रूप में होती है। इसके अलावा केंद्र तथा राज्य सरकारों को जागरूकता अभियान, नियंत्रण उपायों, निगरानी कार्यक्रम, प्रयोगशाला परीक्षण, टीकाकरण कार्यक्रम, वाहक नियंत्रण और मुआवजे के रूप में आर्थिक भार उठाना पड़ता है।

रोग का संचरण

- संक्रमित जानवर के सीधे संपर्क में आने से
- वाहक मच्छर व मक्खी (जैसे स्टोमोक्सिस, ग्लोसिना, क्युलिकवाइडीस प्रजाति) के काटने से
- संक्रमित जानवरों के लार, नाक और नेत्र संबंधी स्राव के संपर्क में आने से
- संक्रमित पशु के वीर्य से
- ऊर्ध्वाधर संचरण (गर्भकाल में भ्रूण को)

नैदानिक लक्षण

सामान्यतः ऊष्मायन अवधि प्रक्षेत्र की स्थितियों में 4-14 दिनों के बीच हो सकती है। नैदानिक गायों में तेज ज्वर, नाक और आंख से स्राव, दूध-उत्पादन में कमी और त्वचा पर बड़े-बड़े घाव बन जाते हैं। प्रारंभ में, सबस्कैपुलर और प्री-फेमोरल लिम्फोइड्स बढ़े हुए हो जाते हैं। बुखार की शुरुआत के 48 घंटों के भीतर त्वचा की गांठ आमतौर पर दिखाई देने लगती है। ये आमतौर पर सिर, गर्दन, जननांग, पेरिनेम और पार्श्व भागों में पाए जाते हैं। उच्च ज्वर (>40.5) आमतौर पर त्वचा के घावों की उपस्थिति से पहले होता है। दूध की पैदावार में तेज गिरावट हो सकती है। हल्के नैदानिक मामलों में कुछ नोड्यूल दिख सकते हैं। गंभीर मामलों में पूरे शरीर को त्वचा के घावों से ढंक सकता है। द्वितीयक जीवाणु संक्रमण के कारण निमोनिया भी हो सकता है। कभी-कभी अल्सरेटिव घाव एक या दोनों आंखों के कॉर्निया में भी दिखाई दे सकते हैं, जिससे कुछ मामलों में अंधापन हो सकता है। पहले मामले का पता लगाने के बाद अपनाए गए नियंत्रण उपायों के आधार पर एलएसडी की रुग्णता आमतौर पर 5-45% के बीच और मृत्यु दर <10% होती है। बीमारी के दौरान, संक्रमण के कई सप्ताह बाद मवेशी मृत हो सकते हैं। इस प्रकार प्रकोप न्यूनतम 2-3 सप्ताह और शायद लंबे समय तक चलने की संभावना होती है। रोग की संवेदनशीलता पशु की प्रतिरक्षा स्थिति, आयु, नस्ल पर निर्भर करती है। एलएसडी के गंभीर मामले त्वचा के लक्षणों के कारण पहचानने या निदान करने में आसान होते हैं। हालांकि संक्रमण के शुरुआती चरण और हल्के मामलों में सबसे अनुभवी पशु चिकित्सकों के लिए भी अन्य संक्रामक रोगों जैसे हिर्पेज वायरस से विभेद करना मुश्किल हो सकता है जिसमें भी त्वचा पर गांठें बन जाती हैं।



चित्र 1: एलएसडी संक्रमण के उपरांत मवेशियों के शरीर पर बने गांठे A. देशी नस्ल की गाय B. संकर नस्ल की गाय

चित्र से स्पष्ट है कि संकर नस्ल के मवेशी, देशी नस्ल के मवेशियों से रोग के प्रति ज्यादा संवेदनशील होते हैं।

निदान

एलएसडीका निदान सेल कल्चर के माध्यम से विषाणु के अलगाव व जांच से किया जा सकता है। त्वरित निदान के लिए, वास्तविक समय पोलीमरेज चेन रिएक्शन का उपयोग करके विषाणु की आण्विक पहचान की जाती है। एंटी-एलएसडीवी प्रतिरक्षा का पता लगाने के लिए या तो वायरस न्यूट्रलाइजेशन टेस्ट और अप्रत्यक्ष फ्लोरोसेंट एंटीबॉडी टेस्ट का उपयोग किया जा सकता है। प्रयोगशाला की पुष्टि के लिए त्वचा के घावों और पपड़ी या अन्य ऊतक वायरल डीएनए और वायरस की जांच का पता लगाने के लिए उपयुक्त हैं। पीसीआर के लिए ईडीटीए में और वायरस अलगाव के लिए हेपरिन में रक्त एकत्र किया जा सकता है। सीरम के नमूने एंटीबॉडी परीक्षण के लिए उपयुक्त हैं।

उपचार

लम्पी त्वचा रोग के इलाज के लिए कोई विशिष्ट उपचार नहीं है। उपचार पशुओं और उनके घावों के उचित देखभाल के माध्यम से किया जाता है। त्वचा के घावों का उपचार सामयिक एंटीसेप्टिक्स द्वारा किया जा सकता है। एंटीबायोटिक्स माध्यमिक जीवाणु संक्रमण के उपचार में उपयोगी होते हैं। एंटी-इंफ्लेमेटरी ड्रग्स (एनएसएआईडी) का उपयोग लक्षणों को कम करने में प्रभावी हैं। विशिष्ट उपचार की कमी एलएसडीवी के रोकथाम में टीकाकरण के महत्व को रेखांकित करती है।

रोकथाम और नियंत्रण

संक्रमित पशु से अन्य पशुओं में तथा आसपास के प्रक्षेत्र में रोग का प्रसार बहुत तेजी से होता है इसलिए रोग के प्रसार को रोकने के लिए प्रारंभिक अवस्था में ही उचित नियंत्रण उपायों को अपनाना आवश्यक है जो निम्न प्रकार से है।

टीकाकरण: पशुधन के कई अन्य विषाणु जनित रोगों की तरह, एलएसडीवी को अतिसंवेदनशील आबादी के सामूहिक टीकाकरण द्वारा प्रभावी रूप से नियंत्रित किया जा सकता है। मवेशियों में उपयोग के लिए लाइव एलएसडी वैक्सीन अफ्रीका में उपलब्ध है। टीकाकरण के बाद पूर्ण प्रतिरक्षा के विकास में लगभग तीन सप्ताह लगते हैं। वर्तमान में, भारत में एलएसडीवी वैक्सीन उपलब्ध नहीं है। हालांकि, एलएसडी प्रकोप वाले क्षेत्रों में आपातकालीन टीकाकरण के लिए बकरी पॉक्स वैक्सीन को मंजूरी दी गई है।

जैव-सुरक्षा: प्रक्षेत्र में जैव सुरक्षा के उपाय बाड़े में रोग प्रकोप के जोखिम को कम करने में मदद करते हैं। इसके लिए व्यक्ति और वाहनों की प्रतिबंधित पहुंच, वाहनों का कीटाणुशोधन, प्रवेश बिंदु पर कीटाणुनाशक से पग प्रवेश का प्रावधान जैसे उपाय रोग के संक्रमण प्रसार को कम करते हैं।

पशुओं के अवागमन का नियंत्रण: प्रक्षेत्र के लिए नए पशुओं को एलएसडीवी संक्रमण से मुक्त प्रक्षेत्र से ही खरीदना चाहिए। नए खरीदे गए जानवरों को झुंड या बाड़े में शामिल किए जाने से पहले कम से कम 28 दिनों के लिए अलग बाड़े में रखना चाहिए। स्वस्थ जानवरों से प्रभावित जानवरों का अलगाव बीमारी के प्रसार को कम कर सकता है। उन क्षेत्रों में जहां एलएसडी का प्रकोप हुआ है, उनका पशु चारागाह के लिए इस्तेमाल नहीं करना चाहिए।

वाहक-नियंत्रण: पशु बेड़ों में मच्छरदानी का उपयोग, जानवरों के शरीर पर कीट रिपेलेंट्स का नियमित अनुप्रयोग, शेड और आसपास के वातावरण में कीटनाशक का छिड़काव, नीम और उचित खाद निपटान के उपयोग से पशु शेड को फॉग करना वायरस के प्रसार को कम कर सकता है। इसके अलावा वैज्ञानिक तरीके से शव का निस्तारण किया जाना चाहिए।

त्वरित निदान: जिन देशों में एलएसडी की बीमारी होने का खतरा है, उनमें बीमारी का जल्द पता लगाना एक महत्वपूर्ण कदम है।

पशुपालकों के बीच जागरूकता अभियान: पत्रक, प्रशिक्षण पाठ्यक्रम या बैठक जैसे पारंपरिक उपकरणों के माध्यम से इस रोग की जागरूकता आवश्यक है। इसके अलावा टीवी, रेडियो, प्रेस विज्ञप्ति और सामाजिक मीडिया चैनलों की एक विस्तृत श्रृंखला से तेजी से ज्यादा से ज्यादा लोगों तक पहुंच सकते हैं।

देश में एलएसडी की रोकथाम और नियंत्रण में भाकृअनुप-निवेदी की भूमिका

वर्ष 2019 में देश में पहली बार पशुओं में इस बीमारी की सूचना मिली है इसके बाद वर्ष 2020 में इसे एक बड़ी महामारी के रूप में विभिन्न राज्यों में रिपोर्ट किया गया। किसी भी बीमारी की रोकथाम और नियंत्रण के लिए, शीघ्र और विश्वसनीय निदान और जांच प्रथम कदम है। इस संबंध में भाकृअनुप-निवेदी के पास उन वैज्ञानिकों की टीम है जो पूरे देश में एलएसडी के प्रकोप के निदान में शामिल हैं। संस्थान ने एलएसडी के नैदानिक परीक्षण लिए एक पीसीआर विकसित किया है तथा देश में सभी पशु स्वास्थ्य हितधारकों को प्राथमिकता के आधार पर नैदानिक सेवाएं प्रदान कर रहा है। इसके अलावा संस्थान इस क्षेत्र के पशु चिकित्सकों और किसानों सहित विभिन्न हितधारकों के लिए तकनीकी संगोष्ठियों और वेबिनार में भागीदारी के माध्यम से एलएसडी पर सलाह देने और जागरूकता प्रसार में अहम भूमिका निभा रहा है।

संदर्भ

- पशु स्वास्थ्य के लिए विश्व संगठन OIE, (2020).2020 में ओआईई-सूचीबद्ध रोग, संक्रमण और संक्रमण।
- पशु स्वास्थ्य के लिए विश्व संगठन OIE, (2018).2018 में ओआईई-सूचीबद्ध रोग, संक्रमण और संक्रमण।

भा.कृ.अनु.प.-केन्द्रीय कपास प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान के कृषि व्यवसाय इन्क्यूबेटर (कृ.व्य.सृ.) केंद्र द्वारा कृषि उद्यमिता का सुदृढीकरण (स्टार्ट-अप इंडिया-स्टैंड अप इंडिया)

ए. के. भारीमल्ला*, पी. जी. पाटील*, प्रा.आर.म्हात्रे* एवं शा. मुखर्जी.*

प्रस्तावना

राष्ट्रीय अर्थव्यवस्थाओं के विकास में बिजनेस इन्क्यूबेटर्स की महत्वपूर्ण भूमिका है। व्यावसायिक इन्क्यूबेटर्स का निर्माण कृषि-खाद्य क्षेत्र में उद्यमिता विकास के लिए परिस्थितियों प्रदान करता है जिसके परिणामस्वरूप नवीन विचार, रोजगार इन्क्यूबेटर और स्थानीय संसाधनों और क्षमता का कुशल और प्रभावी उपयोग होता है।

वर्ष 1959 में, दुनिया का पहला व्यावसायिक इन्क्यूबेटर केंद्र बटाविया औद्योगिक केंद्र, न्यूयॉर्क में स्थापित किया गया था। यह केंद्र तेजी से बिगड़ती अर्थव्यवस्था में नौकरियों और सफल उद्यमों के निर्माण के लिए शुरू किया गया था। पांच साल की समयावधि के दौरान यह इन्क्यूबेटर पूरी तरह से सक्रिय और कार्यात्मक था एवं साझा कार्यालय सेवाएं, फंड जुटाने में सहायता और व्यावसायिक सलाह प्रदान करता था।

भारत एक कृषि प्रधान देश है जहाँ कृषि क्षेत्र 68% भारतीय जनसंख्या को आजीविका प्रदान करता है एवं राष्ट्रीय सकल घरेलू उत्पाद में लगभग 17% योगदान देता है। हमारी बढ़ती जनसंख्या और खाद्य मांग को पूरा करने हेतु कृषि पुनरुद्धार को प्राथमिकता देना आवश्यक है जिसके परिणामस्वरूप व्यापक आर्थिक और सामाजिक परिवर्तन संभव हो पायेगा। कृषि व्यवसाय इन्क्यूबेटर केंद्रों को आर्थिक विकास के लिए महत्वपूर्ण उत्प्रेरक माना जाता है एवं वे विकासशील देशों में राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देते हैं। वैश्विक अर्थव्यवस्था के बदलते प्रतिमान, बढ़ती आबादी के लिये कृषि उत्पादनों की बढ़ती मांग और कृषि पूरक उद्योगों में रोजगार की बढ़ती संभावनाएं भारत सरकार द्वारा कृषि उद्यमिता और कौशल विकास अभियानों के महत्त्व को उजागर करते हैं।

भारत सरकार ने कृषि व्यवसाय स्टार्टअप की सुविधा और समर्थन, लॉन्च, स्केल अप और सफल स्थापना के लिए कई पहल की हैं जैसे स्टार्ट अप इंडिया, अटल इनोवेशन मिशन, न्यूजन इनोवेशन एंड एंटरप्रेन्योरशिप डेवलपमेंट सेंटर (न्यूगेन आईईडीसी), मेक इन इंडिया, स्किल इंडिया, स्मार्ट सिटीज, डिजिटल इंडिया, एस्पायर (एमएसएमई)। स्टार्ट अप इंडिया कार्यक्रम का उद्देश्य देश में नवाचारों और स्टार्ट-अप के पोषण के लिए मजबूत पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करना है। इसी तरह अटल इनोवेशन मिशन (एआईएम) के तहत विनिर्माण, कृषि, स्वास्थ्य और शिक्षा जैसे क्षेत्रों में उद्यमिता और नवाचार को बढ़ावा देने पर ध्यान केंद्रित करने की परिकल्पना की गई है।

PWC की एक रिपोर्ट के अनुसार, 2017 में, लगभग 366 भारत एग्री स्टार्टअप ने 350 मिलियन अमरीकी डालर के वैश्विक बाजार के मुकाबले 100 मिलियन अमरीकी डालर का राजस्व अर्जित किया, इस प्रकार भविष्य में इस क्षेत्र में बड़े पैमाने पर आनुपातिक दरों में वृद्धि और विकास की बहुत गुंजाइश है। हमारे देश में स्थापित स्टार्टअप की संख्या के मामले में पांचवां शीर्ष देश है, और लगभग 85,000 रोजगार के अवसर प्रदान करने वाले लगभग 4,200 भारतीय स्टार्टअप हैं। वर्ष 2020 तक, भारतीय स्टार्टअप की संख्या बढ़कर 11,500 तक पहुंच जाने का अनुमान है, जिससे 250-300 हजार लोगों को रोजगार मिलेगा।

कृषि व्यवसाय इन्क्यूबेशन केंद्रों की स्थापना से कृषि क्षेत्र में रोजगार के अवसरों में वृद्धि, विभिन्न कृषि उत्पादों को मूल्य संवर्धन और अर्थव्यवस्था को बढ़ावा मिलता है। देश का पहला कृषि व्यवसाय सृजनन (कृ.व्य.सृ.) केंद्र 2003 में ICRISAT में लान्च किया गया था। भारतीय कृषि परिदृश्य में कृषि व्यवसाय इन्क्यूबेशन अपने शुरुआती चरण में है। कृषि मंत्रालय के अधीन विविध संघटनों में प्रस्थापित कृषि

*भाकृअनुप-केन्द्रीय कपास प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान, मुम्बई

व्यवसाय इन्क्यूबेटर केंद्रों के तहत नव उद्यमियों को कृषि व्यवसाय संबंधित तकनीकी ज्ञान प्रदान करना, उद्यमशीलता का इन्क्यूबेटर करना तथा कृषि व्यवसाय उद्यमों की सफल स्थापना हेतु व्यवहारिक क्षमता निर्माण करना आदि सेवा-सुविधा दी जाती हैं।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आई.सी.ए.आर.), नई दिल्ली की राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान प्रणाली (एनएआरएस) प्रौद्योगिकी निर्माण, आईपी पोर्टफोलियो को मजबूत करने और कृषि समुदाय के लाभ के लिए विभिन्न आईसीएआर संस्थानों के नवाचारों / प्रौद्योगिकियों के व्यावसायीकरण को मजबूत करती है। भारत सरकार की ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के कार्यान्वयन के साथ भारत में, कृषि प्रौद्योगिकियों के व्यावसायीकरण की सुविधा के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद में तीन स्तरीय आईपी प्रबंधन प्रणाली शुरू की गई। तदनुसार, विश्व बैंक ने राष्ट्रीय कृषि नवाचार परियोजना (NAIP) की सहायता से देश के विभिन्न क्षेत्रों में पाँच क्षेत्रीय प्रौद्योगिकी प्रबंधन और व्यवसाय योजना और विकास इकाइयों की स्थापना की। पांच वर्षों की छोटी अवधि में, ICAR और SAU संस्थानों में स्थापित 22 BPD इकाइयों (या एग्रीबिजनेस इनक्यूबेटर) ने इनक्यूबेटर स्टार्ट-अप के प्रौद्योगिकी व्यावसायीकरण और व्यवसाय विकास को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। इस परियोजना ने विपणन व बाजार हस्तक्षेप के माध्यम से 330 प्रौद्योगिकियों का व्यावसायीकरण आनुपातिक दरों से बढ़ाया, BPD इकाइयों की शुरुआत के बाद से प्रौद्योगिकी व्यावसायीकरण गति में दस गुना वृद्धि हुई, विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए, जिसके परिणामस्वरूप 1218 उद्यमी भर्ती किये गए और 91 उद्यमी प्रेजेंट हुए, 2468 लाख के राजस्व की उत्पत्ति हुई, कृषि व्यवसाय क्षेत्र में 2,00,000 से अधिक का रोजगार निर्माण हुआ और 1,40,000 किसान प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से लाभान्वित हुए।

तत्पश्चात् भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आई.सी.ए.आर.), नई दिल्ली द्वारा प्रौद्योगिकी व्यावसायीकरण के क्षेत्र में सफलता को ध्यान रखते हुए में वर्ष 2016 में विभिन्न अधीनस्थ संस्थानों में बारहवीं (XIIth) योजना "एन.ए.आई.एफ." घटक II (इनक्यूबेशन फंड) के तहत 27 कृषि व्यवसाय इन्क्यूबेटर केंद्रों की स्थापना की गयी। केंद्रीय कपास प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान का कृषि व्यवसाय इन्क्यूबेटर केंद्र इन प्रारंभिक केंद्रों में से एक है।

भा.कृ.अनु.प.-कें.क.प्रौ.अनु. संस्थान

वर्ष 1924 में मुंबई में स्थापित भा.कृ.अनु.प.-केंद्रीय कपास प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान (आईसीएआर-सिरकॉट) भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के प्रारंभिक संस्थानों में से एक है। कपास और उसके कृषि अवशेषों के प्रसंस्करण, मूल्यवर्धित

उत्पादों के विकास एवं गुणवत्ता-मूल्यांकन पर मूलभूत और कार्यनीति परक अनुसंधान कार्यों के साथ संस्थान द्वारा हितधारकों को कौशल विकास एवं व्यवसाय सेवाएं प्रदान की जाती है। संस्थान को भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली हेतु आइ.एस.ओ. 9001: 2008 प्राप्त हुआ है। सूती कपड़ों के लिए रेफरल प्रयोगशाला के रूप में कार्य करने के लिये संस्थान की सभी प्रयोगशालाएं राष्ट्रीय प्रत्यायन बोर्ड (एनएबीएल) द्वारा आइएसओ:आइईएस 17025:2005 से प्रमाणित हैं।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आई.सी.ए.आर.), नई दिल्ली के संस्थानों के विभिन्न अधीनस्थ संस्थानों में केंद्रीय कपास प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान (सिरकॉट) द्वारा प्रौद्योगिकी-व्यावसायीकरण, प्रौद्योगिकी-हस्तांतरण और बौद्धिक संपदा अधिकार प्रबंधन में समृद्ध अनुभव के कारण, संस्थान की एक अद्वितीय प्रौद्योगिकी संस्थान के रूप में पहचान हैं। इसलिए इन उपलब्धियों को ध्यान में रखते हुए, भारत की पहली आंचलिक प्रौद्योगिकी प्रबंधन एवं व्यवसाय योजना एवं विकास (ZTM&BPD) इकाई को 2009 में आईसीएआर-सिरकॉट में स्थापित किया गया था। तत्पश्चात् इस इकाई को प्रौद्योगिकी व्यावसायीकरण, प्रशिक्षण कार्यक्रम, राजस्व उत्पत्ति एवं रोजगार निर्माण के क्षेत्रों में उत्कृष्ट कार्य हेतु वर्ष 2013 में सर्वश्रेष्ठ बीपीडी पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

भा.कृ.अनु.प.-कें.क.प्रौ.अनु.सं. के कृषि व्यवसाय इन्क्यूबेटर (कृ.व्य.सू.) केंद्र के विषय में

भा.कृ.अनु.प.-कें.क.प्रौ.अनु.सं. के मुख्यालय में 1 जनवरी 2016 को कृषि व्यवसाय इन्क्यूबेटर केंद्र की स्थापना हुई। नए उद्यमियों को प्रविष्टि कर उन्हें भौतिक, तकनीकी वनेटवर्किंग समर्थन और सेवाएं प्रदान करके उद्यमिता विकास किया जाता है। स्टार्ट-अप और उद्यमियों को सेवाएं, सुविधाएं और आवश्यकता अनुसार व्यावसायिक विकास से सम्बंधित सहायता प्रदान करता है, जिससे वे अपने उद्यम की स्थापना कर सकें। संस्थान द्वारा विकसित कपास एवं प्राकृतिक रेशे, उपोत्पाद मूल्यवर्धन प्रौद्योगिकियों का प्रचार-प्रसार, तकनीकी प्रशिक्षण, व्यावसायिक संपर्क और परामर्श सेवा आदि गतिविधियां केंद्र द्वारा की जाती है।

उद्देश्य

- कपास तथा इसके उप-उत्पाद संबंधित व्यवसाय इन्क्यूबेटर एवं व्यावसायिक विकास।
- कपास मूल्य श्रृंखला संबंधित संभावित उद्यमियों को विकसित करने के लिए टेक्नो-उद्यमी गतिविधियां आयोजित करना।
- कपास संबंधित व्यवसाय में चयनित हितधारकों का कौशल विकास।

भा.कृ.अनु.प.-कें.क.प्रौ.अनु.सं-कृ.व्य.सृ. केंद्र की कृषि व्यवसाय सृजनन प्रक्रिया



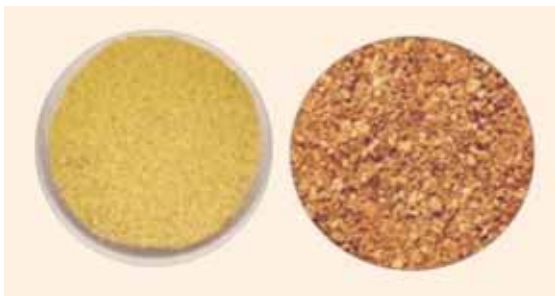
उद्यमियों के प्रागतिशील कदम

- बिनौला खाद्य प्रोटीन से भरपूर है और मवेशियों के लिए एक उत्कृष्ट चारा है। बिनौला खाद्य में 20 से 25% प्रोटीन, 30 से 35% फाइबर और 3-4% राख होती है। हालांकि, बिनौला खाद्य में गॉसिपोल नामक जहरीले यौगिक की उपस्थिति एवं आवश्यक अमीनोसिड, लाइसिन के निम्न स्तर के कारण मवेशियों के चारे के रूप में इसका उपयोग अत्यधिक सीमित है। भा.कृ.अनु.प.-कें.क.प्रौ.अनु.सं (सिरकॉट) के वैज्ञानिकों द्वारा अभिनव प्रक्रिया विकसित की गई है जिससे ठोस राज्य किण्वन का उपयोग कर बिनौला खाद्य में गॉसिपोल की मात्रा में कमी और पोषक गुणवत्ता में संवर्धन किया गया है। सिरकॉट प्रक्रिया द्वारा विकसित बिनौला खाद्य में बेहतर पोषण गुणवत्ता मानक पाए गए उदाहरणार्थ मुक्त गॉसिपोल

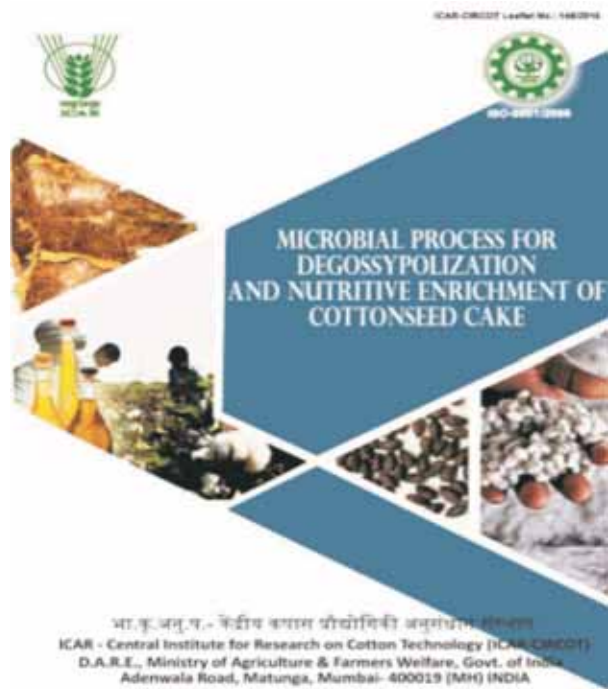
की मात्रा में 80% कमी, बाध्य गॉसिपोल की मात्रा में 60% कमी, बेहतर प्रोटीन संघटक, समृद्ध लाइसिन संघटक। किण्वित बिनौला खाद्य को सोयाबीन भोजन आधारित ब्रॉयलर एवं लेयरपोल्ट्री के आहार में 40% प्रतिस्थापन खाद्य के रूप में प्रभावी पाया गया। उद्यमी सना एग्रो इंडस्ट्रीज, रायचूर, कर्नाटका वर्ष 2016 में कें.क.प्रौ.अनु.सं. कृषि व्यवसाय सृजनन केंद्र में इनक्यूबेटी के रूप में शामिल हुए। वर्तमान में उद्यमी सना एग्रो इंडस्ट्रीज ने रायचूर, कर्नाटक में सफल व्यवसाय उद्यम स्थापित किया एवं दक्षिणी राज्यों आंध्र प्रदेश, तमिल नाडु, कर्नाटक और केरल में गौसीपोल न्यूनीकरण एवं पोषक तत्वों से परिपूर्ण बिनौला खाद्य आधारित पोल्ट्री खाद्य बेच रहे हैं।



डिगोसीपोलाइज्ड बिनौला खाद्य निर्माण प्रक्रिया

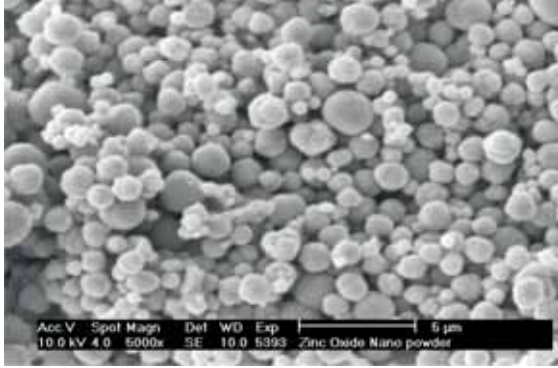


डिगोसीपोलाइज्ड बिनौला खाद्य



प्रौद्योगिकी विवरणिका

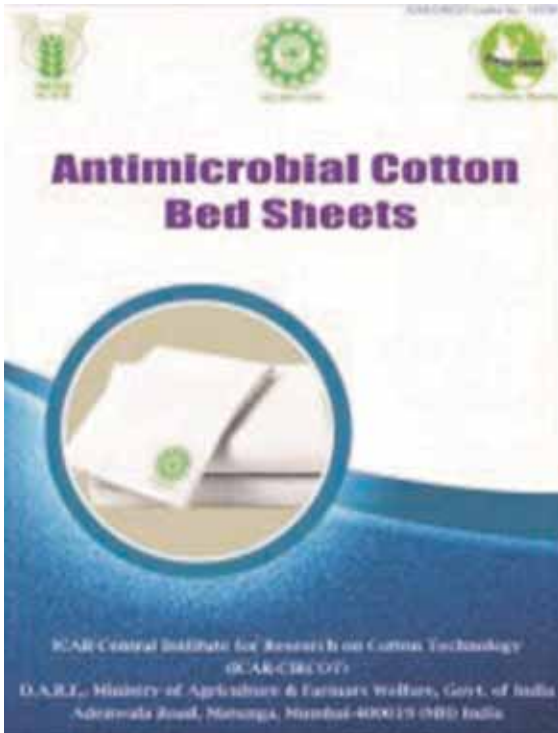
- स्वास्थ्य सेवाओं में कार्यरत डॉक्टरों, नर्सों एवं स्वास्थ्यकर्मी के सामने सबसे बड़ी चुनौती होती है, खुद को और अस्पताल में भर्ती हुए मरीजों को कीटाणुओं के संक्रमण



नैनो-जिंक ऑक्साइड का स्कैनिंग इलेक्ट्रॉन माइक्रोग्राफ



रोगाणुरोधी कपास की चादरें



प्रौद्योगिकी विवरणिका

से बचाना। प्रायः अस्पतालों में गंदी चादरें, पिलो कवर एवं ऑपरेशन के दौरान इस्तेमाल होने वाले कपड़े इत्यादि के माध्यम से पार-संदूषण होता है। डॉक्टर, नर्स, स्वास्थ्यकर्मी एवं मरीजों को होने वाली इस समस्या को हल करने के लिए भा.कृ.अनु.प.-कें.क.प्रौ.अनु.सं (सिरकॉट) के वैज्ञानिकों द्वारा रोगाणुरोधी कपास की चादरें विकसित की गयी है जो चादरों की सतह पर बैक्टीरिया के विकास का >98% प्रावरोध करती है। उद्यमी ग्रीन ग्लोब मुंबई कें.क.प्रौ.अनु.सं. कृषि व्यवसाय सृजनन केंद्र में इनक्यूबेटी के रूप में वर्ष 2016 में शामिल हुए। वर्तमान में उद्यमी ग्रीन ग्लोब मुंबई इन प्रति सूक्ष्म जीवी/रोगाणु रोधी कपास की चादरों का वाणिज्यिक पैमाने पर उत्पादन में कार्यरत है एवं प्रसिद्ध अस्पतालों उदाहरणार्थ अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (नई दिल्ली, भोपाल, ऋषिकेश, पटना), पोस्ट ग्रेजुएट इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल एजुकेशन एंड रिसर्च, चंडीगढ़ एवं भारतीय रेल जैसे संस्थानों में इन चादरों का विपणन एवं उत्पाद प्रचार कर रहा है। इस उत्पाद को प्रोन्नति और वितरण के लिए खादी और ग्रामोद्योग आयोग और स्वयं सहायता समूहों से व्यापक स्वीकृति भी मिली है।

- सूती रेशों में नैनोसेल्यूलोज निलंबन का उपयोग फाइबर-से-फाइबर सामंजस्य में सुधार करता है और बदले में कताई प्रक्रिया में सुधार करता है। कताई प्रक्रिया में वर्तमान में उपलब्ध मिक्सिंग ऑयल के स्थान पर नैनोकैल्यूलोज का उपयोग किया जा सकता है। इस तकनीक का व्यावसायिक अनुप्रयोग के लिए उद्यमी कादरी मिल्स लिमिटेड, कोयम्बटूर इनक्यूबेटी के रूप में वर्ष 2016 में कें.क.प्रौ.अनु.सं. कृषि व्यवसाय सृजनन केंद्र में शामिल हुए। विभिन्न नैनो कोल्यूलोज फार्मूलों का विकास



फैक्टरी स्थल



उद्यमीके कोयम्बटूर मिल में नैनोकॉल्यूज अनुप्रयोग का औद्योगिक परीक्षण

कें.क.प्रौ.अनु.सं, मुंबई में किया गया और उनका मूल्यांकन कादरी मिल्स लिमिटेड, कोयम्बटूर में किया गया। सर्वश्रेष्ठ फॉर्मूले की पहचान छह महीने के भीतर की गई और इनक्यूबेटी के कारखाने में व्यावसायिक उपयोग की गई। उद्योग में उपयोग किए जाने वाले पारंपरिक मिक्सिंग ऑयल रासायनिक आधारित है और यह मिक्सिंग प्रक्रिया के दौरान श्रमिकों के हाथों में तैलीय एहसास कराते हैं। वाणिज्यिक उत्पाद की तुलना में विकसित नैनो सेल्यूलोज कताई के दौरान यार्न टूटने को कम करने में 42% अधिक सक्षम है एवं विकसित फार्मूला की लागत बढ़ी हुई प्रक्रिया दक्षता के साथ-साथ पारंपरिक मिक्सिंग की तुलना में प्रतिस्पर्धी है।

- कपड़े बाहरी तत्वों से हमारी रक्षा करके एवं हमारी व्यक्तिगत उपस्थिति में सुधार करके हमारी दूसरी त्वचा

के रूप में काम करते हैं। व्यस्त जीवन शैली व्यक्तियों को हर दिन होने वाली विभिन्न गतिविधियों के लिए उपयुक्त कपड़े पहनने के लिए कम समय देती है। इसलिए, शहरी व्यक्तियों के लिए उपयोग के बेहतर प्रदर्शन एवं अधिक प्रयोज्य कपड़े बनाने चाहिए, ताकि उपयोगकर्ता कभी भी, कहीं भी आराम से रह सके। इस पृष्ठ भूमि के साथ उद्यमी ग्रे, नवी मुंबई एक बहुआयामी परिधान (आकस्मिक और औपचारिक पहनावे के रूप में उपयुक्त) विकसित करने के लिए वर्ष 2016 में इनक्यूबेटी के रूप में कें.क.प्रौ.अनु.सं. कृषि व्यवसाय इन्क्यूबेटर केंद्र में शामिल हुए। उद्यमी द्वारा कपास समृद्ध मिश्रित यार्न का उपयोग कर टी-शर्ट का निर्माण किया गया जिनमें हाइड्रोफोबिक गुण प्रदान करने वाली कपास समृद्ध मिश्रित यार्न का उपयोग किया गया था जिससे कपड़े जल्दी सूख जाते हैं (सामान्य कपास की तुलना में आधे समय में) और पहनने वाले को सूखा रखते हुए नमी को जल्दी से मिटाने की क्षमता रखते हैं। इसके अतिरिक्त, कपड़े को नैनो-सिल्वर के साथ संक्रमित किया गया जो टी-शर्ट को एंटी-बैक्टीरियल एवं दुर्गन्ध मुक्त बनाता है। वर्तमान में उद्यमी नवीन ऑनलाइन तथा ऑफलाइन विपणन माध्यमों का उपयोग कर भारत तथा विभिन्न देशों जैसे संयुक्त राज्य अमेरिका, मैक्सिको, कनाडा, ऑस्ट्रेलिया में अपने उत्पाद बेच रहा है।



कपास सम्मिश्रित टी-शर्ट



प्रौद्योगिकी विवरणिका



इनक्यूबेटी के साथ बातचीत करते हुए डॉ. संजीव सक्सेना, ADG (IPTM), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली

- उद्यमी एफएनवी एग्रो पैक, पुणे वर्ष 2018 में इनक्यूबेटी के रूप में कें.क.प्रौ.अनु.सं. कृषि व्यवसाय इन्क्यूबेटर केंद्र में शामिल हुए। उद्यमी केला छद्म तना से विभिन्न मूल्य वर्धित उत्पादों (आकर्षक भित्ती रचना/दीवार पैनल) का निर्माण कर रहा है। उद्यमी को राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (रफ्तार), कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार से व्यावसायिक पैमाने पर उत्पादन करने के लिए ₹ 10 लाख का अनुदान प्राप्त हुआ है। वर्तमान में उद्यमी पुणे और मुंबई के विभिन्न आर्किटेक्ट्स और

फेस्टिवल ऑफ इनोवेशन एंड एंटरप्रेन्योरशिप (FINE) जमीनी स्तर के नवाचारों को पहचानने, सम्मान देने और एक सहायक पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देने के लिए भारत के राष्ट्रपति के कार्यालय की एक अनूठी पहल है। उद्यमी ग्रे, नवी मुंबई को 19-20 मार्च, 2018 के दौरान नई दिल्ली के राष्ट्रपति भवन में आयोजित फेस्टिवल ऑफ इनोवेशन एंड एंटरप्रेन्योरशिप (FINE) में भाग लेने के लिए चुना गया।



माननीय श्रीमती सविता कोविंद, भारतीय राष्ट्रपति की पत्नी इनक्यूबेटी स्टाल का दौरा करते हुए





दीवार पैनल

इंटीरियर डेकोरेटर्स के साथ काम कर, कचरे से धन की तकनीक पर आधारित अभिनव पैनल का व्यवसायीकरण कर रहा है। वर्ष 2020 में इनक्यूबेटी को राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (रफ्तार) द्वारा अपने न्यूनतम व्यवहार्य उत्पाद को व्यावसायिक पैमाने पर विकसित करने के लिए ₹10 लाख का अनुदान प्राप्त हुआ।

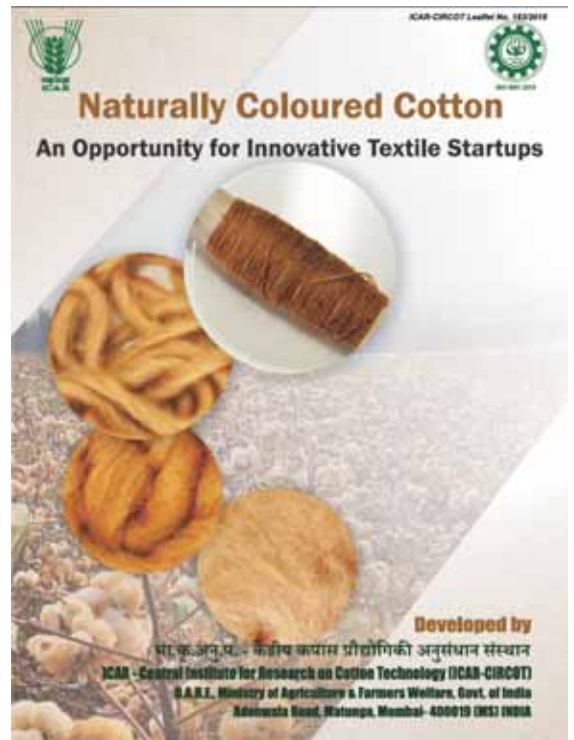
- उद्यमी कोटक कमोडिटीज, मुंबई वर्ष 2018 में इनक्यूबेटी के रूप में कें.क.प्रौ.अनु.सं. कृषि व्यवसाय इन्क्यूबेटर केंद्र में शामिल हुए। उद्यमी प्राकृतिक रूप से रंगीन कपास से मूल्यवर्धित परिधान उत्पादों का निर्माण कर रहा है। उद्यमी को एग्री स्टार्टअप और एंटरप्रेन्योरशिप कॉन्क्लेव में "एग्रीकल्चर पोर्टेशियल फॉर यंग एग्रीप्रेनर्स (UPAYA)", एनएससी कॉम्प्लेक्स, नई दिल्ली 16 –17 अक्टूबर 2018 के दौरान आयोजित प्रदर्शनी में भाग लेने हेतु आमंत्रित किया गया। इसकॉन्क्लेव के दौरान कृषि और किसान कल्याण मंत्री माननीय केंद्रीय मंत्री



प्राकृतिक रूप से रंगीन कपास से निर्मित विभिन्न वस्त्र उत्पाद



“प्राकृतिक रूप से रंगीन कपास से मूल्यवर्धित उत्पादों का विकास” की प्रक्रिया प्रौद्योगिकी जारी करते हुए माननीय केंद्रीय कृषि और किसान कल्याण मंत्री श्री राधा मोहन सिंह



प्रौद्योगिकी विवरणिका

श्री राधा मोहन सिंह जी के हाथों के “प्राकृतिक रूप से रंगीन कपास से मूल्यवर्धित उत्पादों का विकास” की प्रक्रिया प्रौद्योगिकी जारी की गई। इस अवसर पर “नेचुरली कलर्ड कॉटन: एन अपॉरच्युनिटी फॉर इनोवेटिव टेक्सटाइल स्टार्टअप्स” नामक प्रौद्योगिकी विवरणिका भी जारी की गई।

- बाजार में बगीचे के गमलों के बहुत सारे विकल्प उपलब्ध हैं जैसे मिट्टी, प्लास्टिक और रबर से निर्मित गमले। मिट्टी और प्लास्टिक के गमले लोकप्रिय हैं परंतु उनके कुछ नुकसान भी हैं जैसे मिट्टी के गमले वजनदार, कम लचीले होते हैं और परिवहन के दौरान उनको संभालना मुश्किल होता है, मिट्टी के गमले नमी को तेजी से छोड़ते



प्राकृतिक रेशे से प्रबलित रबर-आधारित गमले

हैं इसलिए उनमें लगाए गए पौधों को अधिक बार लगातार पानी की आवश्यकता होती है, वे आसानी से टूट जाते हैं, इसलिए बार-बार प्रतिस्थापन की आवश्यकता होती है। टूटी मिट्टी के गमले नुकीले किनारे होते हैं, जो बच्चों के आसपास और सार्वजनिक स्थानों पर इस्तेमाल के लिए सुरक्षित नहीं हैं। इसी तरह, प्लास्टिक से निर्मित गमलों की दीवारें पतली होती हैं, जो तापमान परिवर्तन से कोई इन्सुलेशन नहीं देती हैं, जिससे ग्रीष्मकाल में जड़ों को नुकसान होता है, लंबे समय तक सूर्य के प्रकाश के संपर्क में रहने पर उनका रंग फीका हो जाता है और वे भंगुर हो जाते हैं। जबकि प्राकृतिक रेशे से प्रबलित रबर युक्त गमले पर्यावरण के अनुकूल, हल्के वजन, लचीले होते हैं और समय की कसौटी पर खरा उतरने के लिए अधिक स्थायित्व प्रदान करते हैं। इन खामियों को दूर करने के लिए, कें.क.प्रौ.अनु.सं. द्वारा कृषि-अवशेषों से प्रबलित प्राकृतिक रबर युक्त गमलों का उत्पादन करने की तकनीक विकसित की गयी है। उद्यमी रबड़ इंजीनियर्स एंटर प्राइज, केरल प्राकृतिक रेशे से प्रबलित रबर-आधारित गमलों का उत्पादन करने के लिए वर्ष 2019 में इनक्यूबेटी के रूप में कें.क.प्रौ.अनु.सं. कृषि व्यवसाय इनक्यूबेटर केंद्र में शामिल हुए।

प्राकृतिक रबर का उपयोग कर उनके अभिनव उत्पाद और व्यवसाय विकास को मान्यता देने हेतु इनक्यूबेटी

को दिनांक 25.02.2020 में कृषक इन्क्यूबेटर, यूएएस (धारवाड़) द्वारा सर्वश्रेष्ठ स्टार्ट अप अवार्ड 2020 से सम्मानित किया गया।



मेसर्स रबड़ इंजीनियर्स एंटरप्राइज, त्रिशूर, केरल को सर्वश्रेष्ठ स्टार्टअप 2020 के रूप में सम्मानित करते हुए डॉ. एम.बी. चेट्टी, कुलपति, यूएएस (धारवाड़)

वर्ष 2020 में इनक्यूबेटी को राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (रफ्तार) द्वारा अपने न्यूनतम व्यवहार्य उत्पाद को व्यावसायिक पैमाने पर विकसित करने के लिए ₹20 लाख का अनुदान प्राप्त हुआ।

- उद्यमी श्री एग्रोइन्वेंटटेक प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई तकनीकी उन्नत वस्त्र सामग्री का विकास और उत्पादों का निर्माण कर रहा है। उद्यमी श्री एग्रोइन्वेंट टेक प्राइवेट लिमिटेड,

मुंबई वर्ष 2019 में इनक्यूबेटी के रूप में कें.क.प्रौ.अनु.सं. कृषि व्यवसाय इन्क्यूबेटर केंद्र में शामिल हुए। इनक्यूबेटी द्वारा दो नवीन उत्पादों को विकसित किया है यथा 1) कॉटन रिच हाई कम्फर्ट टी-शर्ट विद स्मार्ट ड्राईंग निटेड फ़ैब्रिक एवं 2) बेहतर आराम के लिए कॉटन इंटर लाईनड स्लीपिंग बैग्स।

- 16 जुलाई 2020 को 92वें आईसीएआर स्थापना दिवस के दौरान, इन उत्पादों में से एक अर्थात् बेहतर आराम के लिए कॉटन इंटरल्यूड स्लीपिंग बैग को वर्चुअल प्लेटफॉर्म पर माननीय श्री नरेंद्र सिंह तोमर जी, केंद्रीय कृषि और किसान कल्याण मंत्री द्वारा जारी किया गया था। वर्ष 2020 में इनक्यूबेटी ने कॉटन रिच हाई कम्फर्ट टी-शर्ट को स्मार्ट ड्राईंग निटेड फ़ैब्रिक के साथ विकसित और सप्लाई किया और ₹110 लाख व्यावसायिक लाभ प्राप्त किया। इनक्यूबेटी को राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (रफ्तार) द्वारा वर्ष 2020 में अपने न्यूनतम व्यवहार्य उत्पाद को व्यावसायिक पैमाने पर विकसित करने के लिए ₹12 लाख का अनुदान प्राप्त हुआ।



कॉटन रिच हाई कम्फर्ट टी-शर्ट विद स्मार्ट ड्राईंग निटेड फ़ैब्रिक



बेहतर आराम के लिए कॉटन इंटर लाईनड स्लीपिंग बैग्स

निष्कर्ष

कें.क.प्रौ.अनु.सं, मुंबई में कृषि व्यवसाय सृजनन (कृ.व्य.सृ.) केंद्र के विभिन्न गतिविधियों से वर्ष (2015–2019) के दौरान 19 नव उद्यमियों को पंजीकृत किया गया जिनमें से 9 उद्यमी सफलतापूर्वक ग्रेजुएट हुए एवं 12 नवप्रवर्तनशील उत्पादों/ तकनीकों का विकास एवं सफल व्यावसायीकरण किया गया। भारत सरकार के मेक इन इंडिया, स्टार्ट-अप इंडिया-स्टैंड अप इंडिया एवं आत्मनिर्भर भारत अभियानों से प्रेरणा लेते हुए संस्थान का कृषि-व्यवसाय सृजनन केंद्र 'वोकल फॉर लोकल' का मंत्र गुंजाते हुए नव उद्यम एवं स्टार्ट-अप को बढ़ावा दे रहा है एवं कृषि उद्यमिता व कृषि व्यवसाय सुदृढीकरण द्वारा स्वावलंबी, स्वाभिमानी और आत्मनिर्भर भारत का संकल्प जगाने के मार्ग पर अग्रसर हैं।



कोई काम शुरू करने से पहले, स्वयं से तीन प्रश्न कीजिये – मैं ये क्यों कर रहा हूँ? इसके परिणाम क्या हो सकते हैं? और क्या मैं सफल होऊंगा? और जब गहराई से सोचने पर इन प्रश्नों के संतोषजनक उत्तर मिल जायें, तभी आगे बढ़ें।

– चाणक्य

टमाटर क्रश उत्पादन: कोरोना काल में ग्रामीण महिलाओं के लिए आसान रोज़गार

प्रेरणा नाथ*, पंकज कन्नौजिया*, महेश कुमार सामोता* एवं सखाराम काले*

परिचय

इस संकट की घड़ी में सम्पूर्ण विश्व कोरोना वैश्विक महामारी से गुज़र रहा है, COVID-19, महामारी के कारण मेरे सभी किसान भाई एवं बहनों को अलग-अलग समस्याओं का सामना करना पड़ रहा है। सभी गृहणियां घर में हैं और तो और उनकी आमदनी न के बराबर है। ऐसी स्थिति में वह घरेलू स्तर पर फल या सब्ज़ी का प्रसंस्करण करके अपनी आमदनी बढ़ा सकती है और अपना और अपने परिवार को संभाल सकती है एवं पालन पोषण कर सकती है।

जो बहनें प्रसंस्करण के लिए इच्छुक हैं वह निम्नलिखित अनुसार टमाटर का प्रसंस्करण कर सकती है। अगर हम टमाटर की बात करें तो अभी टमाटर की खूब पैदावार हो रही है तो इस टमाटर को कैसे हम प्रसंस्कृत कर उपयोग में ला सकते हैं इसकी जानकारी नीचे दी गई है। सब्जियों या अन्य पदार्थों में टमाटर का प्रयोग करने के लिए टमाटर का पकाया हुआ गूदा ताज़े टमाटर का काम करता है। पूरे वर्ष में केवल कुछ सप्ताह ही टमाटर सस्ते और बहुतायात से मिलते हैं। जब टमाटर सस्ते दाम पर मिल रहे हों तब इनका परिरक्षण करके इनका उपयोग किया जा सकता है ताकि जब टमाटर महंगे हों तब इनका इस्तेमाल किया जा सके। इस दौरान यदि बहनें अपना सम्पूर्ण उत्पाद बाज़ार में नहीं बेच पाती हैं तो वह बचे हुए उत्पाद को कम लागत वाली प्रसंस्करण तकनीक का इस्तेमाल करके कुछ आमदनी भी बना सकती है जैसे कि टमाटर का गूदा जिसे टमाटर क्रश भी कहते हैं। इसे बनाने की तकनीक बहुत ही सरल और टिकाऊ है, जिसमें ज्यादा उपकरणों और निवेश की आवश्यकता नहीं होती। इस कोरोना काल में जहां सब रोज़गार ठप पड़े हैं वहीं महिलाएं इस सरल तरीके से टमाटर का क्रश बनाकर अपनी आमदनी कर सकती है और अपने परिवार को सहारा दे सकती है।

टमाटर की उत्पत्ति अमेरिका में हुई और वहाँ से 16वीं शताब्दी में यह विश्वभर के विभिन्न इलाकों में फैल गई।

अलग-अलग क्षेत्रों में इस फसल को भिन्न-भिन्न नामों से जाना जाता है जैसे कि भारत में टमाटर, फ्रांस में टोमेटो और चाइना में फानकी। टमाटर भारत की दूसरी सबसे बड़ी सब्जी की फसल है। ताज़ा टमाटर अत्यधिक स्वादिष्ट एवं विटामिन और खनिज तत्वों का एक अच्छा स्रोत है, विशेष रूप से एस्कॉर्बिक एसिड टमाटर एक कम अवधि वाली सब्जी है, जिसकी शेल्फ लाइफ 5-10 दिनों तक 21-34 डिग्री सेल्सियस तापमान है। टमाटर सबसे ज्यादा व्यापक रूप से इस्तेमाल की जाने वाली सब्जी फसलों में से एक है, परन्तु टमाटर की मौसमी अत्यधिक आवक के कारण किसान फसल का अच्छा मूल्य नहीं ले पाते और उचित प्रसंस्करण और भण्डारण की कमी के कारण फसल का एक बड़ा हिस्सा बर्बाद हो जाता है।



चित्र 1. ताज़ा टमाटर

टमाटर एक बहु उपयोगी सब्जी फसल है, जिसका उपयोग विभिन्न व्यंजनों को बनाने में किया जाता है। विश्वभर में बढ़ती जनसंख्या के कारण इनकी मांग भी लगातार बढ़ रही है। यह फसल खुले खेतों एवं पॉलीहाउस में उगायी जाती है तथा सम्पूर्ण भारत में वर्षभर सफलतापूर्वक उगाई जाती है। इसका उपयोग ताज़ा कच्चे रूप में एवं इसका प्रसंस्करण करके किया जाता है। ताज़ी अवस्था में इसे सलाद, सैण्डविच,

*बागवानी फसल प्रसंस्करण प्रभाग, भा.कृ.अ.प.-केन्द्रीय कटाई उपरांत अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, अबोहर-152116, पंजाब

सूप या सब्जी के रूप में खाया जाता है और प्रसंस्करण कर बाजार में यह सॉस, प्यूरी, चटनी इत्यादि नाम से बिकती है। टमाटर को सूर्य की रोशनी में सुखाकर पतले-पतले फाँकों में भी तैयार किया जा रहा है जो कि खाद्य उद्योगों में इस्तेमाल की जा रही है। इस प्रकार टमाटर को बे-मौसम भी उपलब्ध कराया जा सकता है।

तालिका 1. टमाटर से जुड़े कुछ महत्वपूर्ण तथ्य

टमाटर के क्षेत्रीय नाम	
क्षेत्र, देश	नाम, सम्बोधन
भारत, पाकिस्तान	टमाटर
स्पेन, फ्रांस	टोमेट
इन्डोनेशिया	टोमाट
चाइना	फानकी
दक्षिण अफ्रीका	टोमाटी
मैक्सिको	जीटोमेट/टोमाटी
इटली	पोमाडोरी

टमाटर का वानस्पतिक विवरण	
वानस्पतिक नाम	सोलानम लाइकोपरसिकम ल.
क्रम	सोलानेलज
वंश	सोलानेसि

टमाटर का आयुर्वेदिक वर्णन	
●	दृष्टि में सुधार एवं मोतियाबिंद को रोकने में सहायक।
●	पित्ताशय में पथरी बनने से रोकता है।
●	उच्च रक्तचाप में उपयोगी।
●	पाचन स्वास्थ्य के लिए लाभकारी।
●	मधुमेह के प्रबन्धन में मदद करता है।
●	मूत्रपथ के संक्रमण को रोकता है।
●	धूम्रपान के बुरे प्रभाव को कम करता है।
●	कोलेस्ट्रॉल के स्तर को कम करता है और दिल की बीमारियों से रक्षा करता है।
●	फेफड़े और मौखिक कैंसर को रोकने में सहायक।
●	प्रतिरक्षा प्रणाली और ऊर्जा के स्तर को बढ़ाता है।
●	वजन घटाने में सहायक होता है।

टमाटर के पोषक तत्वों की रचना

टमाटर और टमाटर के उत्पाद स्वास्थ्य संबंधी खाद्य घटकों में समृद्ध हैं, क्योंकि वे कैरोटीनोइड्स (विशेषरूप से, लाइकोपीन),

एस्कॉर्बिक एसिड (विटामिन सी), विटामिन ई, फोलेट, प्लेवोनोइड और पोटेशियम के अच्छे स्रोत हैं। टमाटर के मुख्य प्रतिऑक्सीकारक के रूप में एस्कॉर्बिक एसिड और फिनॉलिक मौजूद हैं। लाइकोपीन टमाटर को उसका लाल रंग भी प्रदान करता है।

टमाटर का संयोजन और पोषण संबंधी महत्व उसकी विविधता, परिपक्वता, कृषि जलवायु परिस्थितियों पर निर्भर करता है। कच्चे टमाटर की समीपस्थ संरचना और पोषक मूल्य तालिका 1 में दी गई है। टमाटर में आमतौर पर कुल ठोस पदार्थों की संख्या 7 से 8.5 प्रतिशत होती है जिसमें 1 प्रतिशत खाल और बीज के कारण होती है। इसमें अम्लता 0.2 से 0.6 प्रतिशत तक होती है, जिसमें साइट्रिक एसिड का एक बड़ा हिस्सा होता है (लगभग 60 प्रतिशत) टमाटर का पी. एच. कुल अम्लता से संबंधित है। टमाटर विटामिन ए, बी-विटामिन और एस्कॉर्बिक एसिड का एक अच्छा स्रोत है। टमाटर को एस्कॉर्बिक अम्लता का सबसे अच्छा और भरोसेमंद स्रोत माना गया है। टमाटर के फल का लाल रंग कैरोटीनॉइड के कारण होता है, जिसमें लगभग 87 प्रतिशत लाइकोपीन शामिल होते हैं।

तालिका 2. टमाटर की पोषक गुणवत्ता

पोषक तत्व	मात्रा प्रति 100 ग्राम
ऊर्जा, कैलरी	20.0
जल, ग्राम	94.1
फैट, ग्राम	0.3
कुल कार्बोहाइड्रेट, ग्राम	0.6
फाइबर ग्राम	0.6
एश, ग्राम	11.6
खनिज पदार्थ	
कैल्शियम, मिलीग्राम	27.0
फास्फोरस, मिलीग्राम	0.6
लोहा, मिलीग्राम	1100.0
विटामिन	
विटामिन ए (आई यू)	0.06
थाईमिन, मिलीग्राम	0.04
रिबोफ्लेविन, मिलीग्राम	0.5
नियासिन, मिलीग्राम	23.0

टमाटर क्रश

सब्जियों या अन्य पदार्थों में टमाटर का इस्तेमाल करने के लिए टमाटर का पकाया हुआ गूदा या टमाटर क्रश (बीज और छिलके समेत) ताजे टमाटर का ही काम करता है। इस गूदे को टमाटर क्रश या साबुत टमाटर का गूदा कहते हैं। खाद्य रसायनों द्वारा टमाटर के गूदे (क्रश) का परिरक्षण किया जा सकता है जिससे कि जब टमाटर महंगा हो जाए तब इसे इस्तेमाल किया जा सके। बीज और छिलके समेत टमाटर के गूदे के रंग व पौष्टिकता को बरकरार रखा जा सकता है।

टमाटर में मौजूद रसायन लाइकोपिन पाया जाता है, जिसमें एंटीऑक्सीडेंट क्षमता होती है। यह एंटीऑक्सीडेंट शरीर को स्वस्थ रखने व कई बिमारियों से लड़ने में मदद करता है तथा परिरक्षण के दौरान कम नष्ट होता है। टमाटर जूस की तुलना में लाइकोपिन टमाटर क्रश में अधिक मात्रा में पाया जाता है। जब पैदावार ज्यादा हो या टमाटर सस्ते दाम पर बाज़ार में उपलब्ध हों तो इस पद्धति द्वारा टमाटर क्रश बनाकर लम्बे समय के लिए रखा जा सकता है। बाज़ार में मिलने वाले टमाटर पेस्ट के मुकाबले घर में तैयार किया गया यह क्रश ज्यादा पौष्टिक एवं सस्ता पड़ता है।

परिरक्षण के लाभ

- ताज़ा टमाटर जल्दी नष्ट हो जाते हैं इसलिए जब बाज़ार में इनकी कीमत बहुत कम हो या गृहवाटिका में इनकी पैदावार ज्यादा हो तो टमाटरों का परिरक्षण किया जा सकता है जैसे कि जूस, गाढ़ा गूदा या क्रश, प्यूरी, पेस्ट इत्यादि। इन्हें खाद्य पदार्थों में इस्तेमाल करने के लिए 6-7 महीने तक सुरक्षित रखा जा सकता है। कम तापमान (1-3 डिग्री से.) पर इन्हें एक वर्ष तक भी भंडारित किया जा सकता है।
- यह पद्धति बहुत ही सरल और टिकाऊ है।
- बाज़ार के मुकाबले घर में उपरोक्त विधि से परिरक्षित टमाटर के उत्पादों से काफी बचत होती है।
- परिरक्षण से टमाटर की पौष्टिकता एवं रंग बरकरार रहता है।



चित्र 2. टमाटर का क्रश बनाने की चित्रावली 1) काटना, 2) उबालना, 3) परिरक्षक डालना, 4) बोतल बंदी, 5) आवंटन

टमाटर का क्रश बनाने की विधि

सबसे पहले साफ़ और दाग रहित टमाटरों का चुनाव करें। टमाटर पूरी तरह से पके हुए लाल एवं सख्त भी होने चाहिए। सही टमाटरों का चुनाव करने के बाद इन्हें साफ़ पानी से धो लें। टमाटरों का सड़ा-गला हिस्सा अलग करके उनके छोटे-छोटे टुकड़े कर लें।

कटे हुए टमाटरों के टुकड़ों कोस्टील या कलईदार बर्तन में उबाल लें ताकि वो मुलायम हो जाए। उबलते हुए उसमें कड़खी चलाते रहे और टमाटरों को कुचलते रहें। दस मिनट के उबाल के बाद थोड़ा ठंडा करें और मिक्सी में पीस लें। यदि मिक्सी न हो तो टमाटरों को उबालते हुए ही अच्छी तरह कुचल लें ताकि गूदा बन जाए। गूदे को तब तक उबालते रहे जब तक उसका वज़न घटकर एक तिहाई न हो जाए। टमाटरों को तब तक पकायें जब तक उसका रंग गहरा और उत्पाद गहरे पेस्ट में न बदल जाए।

तालिका 3. टमाटर का क्रश बनाने के लिए आवश्यक सामग्री

सामग्री मात्रा	
टमाटर का गूदा	1 कि.ग्रा.
ग्लैशियल एसिटिक अम्ल	5 मि.लि.
पोटेशियम मेटा बाइसल्फ़ाइट	400 मिली ग्रा.
सोडियम बेंजोएट	200 मिली ग्रा.

गूदे में सफ़ेद सिरका डालकर कम से कम पांच मिनट के लिए पकायें तथा बाद में अन्य रसायन डालें ताकि भंडारण के समय फफूंदी तथा अन्य जीवाणु गूदे को खराब न करें और इसका रंग, स्वाद, एवं पौष्टिकता बनी रहे। तैयार उत्पाद में पोटेशियम मेटा बाइसल्फ़ाइट और सोडियम बेंजोएट को अलग-अलग 2-3 चम्मच पानी में घेलकर अच्छी तरह मिला दें। ग्लैशियल एसिटिक अम्ल की जगह सफ़ेद सिरका भी इस्तेमाल कर सकते हैं (1 किलो गूदे में 50 मिली लीटर डालकर 15-20 मिनट तक पकायें)।

टमाटर के गर्म गूदे को साफ़ और सूखी चौड़े मुंह वाली कांच की बोतलों में मुंह तक भरकर ढक्कन को अच्छी तरह बंद कर दें और इन सभी बोतलों को ठण्डे व सूखे स्थान पर धूप से दूर भंडारण करें।



चित्र 3. ताजे टमाटर का तैयार क्रश

टमाटर क्रश की पैकेजिंग

टमाटर क्रश बाज़ार में कई पैकेजिंग में उपलब्ध है जैसे कि टिन प्लास्टिक पाउच और टेट्रापैक में भी। टमाटर क्रश को पेट प्लास्टिक बोतल एवं कॉच की बोतलों में भी पैक किया जा सकता है। पैकेजिंग के कई फायदे हैं जैसे कि उत्पाद को बाहरी कीटाणुओं से सुरक्षित रखना एवं उसकी संभाल सरलता से हो जाती है। उक्त पैकेजिंग उत्पाद के आवरण, भंडारण, दुलाई एवं वितरण के लिये आवश्यक है। इसके अलावा पैकेजिंग की वजह से उत्पाद की काल अवधि में बढ़ोतरी होती है।



चित्र 4. टमाटर क्रश की अलग-अलग प्रकार की पैकेजिंग
1) टिन, 2) प्लास्टिक पॉउच, 3) टेट्रापैक

टमाटर क्रश के उपयोग

- इसे केचप निर्माण में आधार सामग्री के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है।
- यह टमाटर चावल जैसे विभिन्न पाक की तैयारी में इस्तेमाल किया जा सकता है।
- इसे टमाटर सूप में फिर से बनाया जा सकता है एवं उन्हें अपने विशिष्ट रंग, स्वाद और पानी बंधक गुणों के कारण सॉस मैरीनेड्स, बेबी फूड, स्नैक्स में इस्तेमाल किया जा सकता है।
- बाज़ार में जब टमाटरों का दाम ज़्यादा हो तब ताज़े टमाटर की जगह 2-3 चम्मच टमाटर का क्रश उपयोग कर सकते हैं।
- गूदा चटनी बनाने के काम में भी लाया जा सकता है। इसमें इच्छानुसार नमक, मिर्च, धनिया, लहसुन, अदरक आदि मिलाकर चटनी बनाई जा सकती है।
- सब्जियों के सूप बनाने में भी इस क्रश को उपयोग में लाया जा सकता है।

परिरक्षण के लिए ध्यान रखने योग्य तथ्य

- ज़्यादा पके और मुलायम टमाटर का इस्तेमाल करें क्योंकि ऐसे टमाटरों का क्रश बनाने के लिए ज़्यादा ईंधन खर्च नहीं होता है।
- दाग रहित, साफ़ एवं सख्त टमाटरों का ही चुनाव करें।
- ग्लैशियल एसिटिक अम्ल डालने के बाद 5 मिनट तक अवश्य पकाएं।
- रसायनों को थोड़े से पानी में घोलकर अंत में गूदे में मिलाएं क्योंकि रसायन को सीधा पानी में घोलने से उसका असर कम होता है।
- क्रश को बोतलों में भरने से पहले उनके ढक्कनों व बोतलों को गर्म पानी से अच्छी तरह से साफ़ करके सुखा लें।
- प्रसंस्कृत उत्पाद बनाने के लिए स्टेनलेस स्टील के बर्तनों का ही इस्तेमाल करें।
- फल उत्पादों को सूखे एवं साफ़ बर्तन में ही संग्रह करें।
- पैकेजिंग करने के लिए इस्तेमाल होने वाली सामग्री ताप सहने और प्रिंट करने योग्य होनी चाहिए।



सपने वो नहीं है जो आप नींद में देखते हैं, सपने वो है जो आपको नींद नहीं आने देते।

— अब्दुल कलाम

पशु किसान क्रेडिट कार्ड

धर्मेन्द्र सिंह* एवं योगेश कुमार**

हरियाणा में कृषि और पशुपालन मुख्य व्यवसाय है। हरियाणा के किसानों के लिए पशुपालन तेजी से बढ़ते क्षेत्रों में से एक है, जिससे किसान अत्यधिक लाभ प्राप्त कर सकते हैं। डेयरी खेती भी ग्रामीण अर्थव्यवस्था का एक अनिवार्य हिस्सा है। हरियाणा की पशुधन आबादी 98.97 लाख है। दूध और दूध उत्पाद स्थानीय आहार का एक अनिवार्य हिस्सा है। उक्त कहावत है “देशों में देश हरियाणा जित दूध दही का खाना”, जिसका अर्थ है “उन स्थानों के बीच हरियाणा है, जहां मुख्य भोजन दूध और दही है।” प्रति दिन प्रति व्यक्ति 660 ग्राम दूध की उपलब्धता के साथ हरियाणा देश में 232 ग्राम के राष्ट्रीय औसत के मुकाबले दूसरे नंबर पर है। दुग्ध समाजों का एक विशाल नेटवर्क है जो डेयरी उद्योग का समर्थन करता है। करनाल में नेशनल डेयरी रिसर्च इंस्टीट्यूट, और हिसार में केंद्रीय भैंस अनुसंधान संस्थान, मवेशियों की नई नस्लों के विकास और भ्रूण हस्तांतरण तकनीक के माध्यम से इन नस्लों के प्रसार में सहायक हैं। पानी की भैंस की मुर्तह नस्ल हरियाणा दूध उत्पादन के लिए विश्व प्रसिद्ध है। पशु जनसंख्या 2019 के अनुसार अगर देखे तो हरियाणा के कुछ प्रमुख जिलों में पशुओं के ये आंकड़े नजर आते हैं।

वहीं अगर भारत में पशुओं की संख्या की बात करें तो 2012 में 51 करोड़ 20 लाख के मुकाबले 2019 में बढ़कर 53 करोड़ 36 लाख हो गयी है। इन पशुओं के लिए सरकारों ने बहुत सी योजनाएं भी चला रखी हैं। इसमें हरियाणा सरकार भी पीछे नहीं हैं।

हरियाणा के विशाल पशुधन के लिए हरियाणा सरकार ने काफी सरकारी योजनायें चलाई हुई हैं इनमें से कुछ प्रमुख योजनाये इस प्रकार हैं:

- स्वदेशी मवेशी गौसंवर्धन के संरक्षण और विकास के लिए योजना
- गहन मुर्ता विकास कार्यक्रम
- 50 दुधारु पशु हार्ड-टेक डेयरी योजना
- 3/5/10 दुधारु पशु मिनी डेयरी इकाई

पशु क्रेडिट कार्ड योजना

पशु क्रेडिट कार्ड योजना हरियाणा सरकार की महत्वाकांक्षी योजना है। इसका शुभारम्भ हरियाणा के पशुपालन एवं कृषि मंत्री जेपी दलाल जी के द्वारा राज्य के पशुपालको के लिए

जिला	मवेशी	भैंस	भेड़	बकरी	घोडा	टडू	खच्चर	गधा	सूअर	ऊंट	कुत्ता	खरगोश	कुल
अंबाला	71160	137620	16887	6695	516	5	226	3	4128	0	4172	56	241468
भिवानी	105436	277739	34533	32270	584	54	182	80	3517	1001	6184	121	461701
चरखी दादरी	38753	153675	12946	17225	190	24	111	33	1737	338	2315	14	227361
फरीदाबाद	42988	114183	3721	6790	112	4	23	21	1562	5	2832	102	172343
फतेहाबाद	109062	234323	15146	13189	443	17	57	12	2160	547	2373	87	377416
गुरुग्राम	64055	112688	3207	9752	710	99	84	88	8880	25	8248	299	208135
हिसार	170440	426486	33689	18864	570	43	106	70	4157	341	2727	39	657532
झज्जर	62593	180527	9396	7837	347	29	330	37	11989	18	2949	45	276097
जींद	116871	396305	22853	11071	555	90	163	14	6334	106	1510	1008	556880
कैथल	91943	281888	10939	6189	587	21	109	6	4947	13	1672	67	398381
करनाल	155294	200817	10851	9313	677	29	65	21	10346	125	4077	80	

*विस्तार शिक्षा विभाग, चो. चरण सिंह. हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार (हरियाणा)

**कृषि विज्ञान केंद्र, भा.कृ.अ.प., राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान, करनाल (हरियाणा)

किया गया है। इस संकट काल के बीच, पशुपालन किसानों को काफी राहत दे सकता है। हरियाणा में ज्यादातर किसान अपनी आय बढ़ाने के लिए खेती के साथ-साथ पशुपालन और मत्स्य पालन में लगे हुए हैं। सरकार ने पशुपालन के क्षितिज को बढ़ाने के लिए कई पहल की है और देश भर में पशुपालन व्यवसाय को बढ़ाने के लिए पशु किसान क्रेडिट कार्ड शुरू किया है। लेकिन अक्सर यह देखा जाता है कि विभिन्न बीमारियों या प्राकृतिक आपदाओं के कारण पशु की मौत हो जाती है, जिसके कारण किसानों को धन या पशुधन की हानि होती है। इस समस्या को देखते हुए, किसानों और केंद्र और राज्य सरकार पशुओं का बीमा करने के लिए पशुधन बीमा योजना और पशु किसान क्रेडिट कार्ड योजना चला रही हैं।

पशु किसान क्रेडिट कार्ड क्या है?

इस योजना के अंतर्गत राज्य के जिन लोगों के पास एक गाय है, उन किसानों को एक गाय पर 40783 रुपये का ऋण राज्य सरकार द्वारा दिया जायेगा और बैंस रखने वाले किसानों को 60249 रुपये तक का ऋण दिया जायेगा। इस पशु क्रेडिट कार्ड योजना का लाभ हरियाणा के सभी पशुपालक उठा सकते हैं।

इस योजना का लाभ उठाने के लिए किसानों को पशु क्रेडिट कार्ड बनवाना होगा। इस कार्ड की सहायता से आप अपने पशुपालन के लिए लोन ले सकते हैं। एक गाय पर दिया जाने वाला 40783 रुपये का ऋण प्रतिमाह 6 बराबर किश्तों 6797 में क्रेडिट कार्ड के जरिये किसानों को दिया जायेगा। इस तरह कुल राशि 40783 रुपये आपको 1 साल के अंतराल में 4% वार्षिक ब्याज के साथ लौटानी होगी। इस पशु क्रेडिट कार्ड योजना 2020 के अंतर्गत कार्ड धारक का 1 वर्ष में राशि लौटाने का समय अंतराल उसी दिन से शुरू होगा, जिस दिन वह पहली किस्त प्राप्त करेगा। हरियाणा राज्य में 16 लाख परिवारों के पास 36 लाख दुधारू पशु हैं। सरकार इस योजना के माध्यम से किसानों की आय बढ़ाने का प्रयास कर रही है। इस योजना के तहत राज्य के लगभग 6 लाख पशुपालकों को पशु किसान क्रेडिट कार्ड जारी करने का लक्ष्य रखा गया है। इस कार्ड पर लाभार्थी 1 लाख 60 हजार रुपए तक का लोन बिना गारंटी के ले सकते हैं।

किसानों को इस योजना के तहत 7 फीसदी की ब्याज दर पर लोन दिया जाता है। इसमें 3 फीसदी सरकार सब्सिडी देती है। इस योजना के अंतर्गत अब तक 1 लाख 40 हजार पशुपालकों के फॉर्म भरवाए जा चुके हैं। इस बीमा योजना के माध्यम से, किसान अपने सभी पशुओं का बीमा कर सकते हैं। सरकार द्वारा संचालित इस पशु बीमा योजना में,

किसान अधिकतम पाँच पशुओं का बीमा एक साथ कर सकता है, साथ में बीमित पाँच पशुओं को एक इकाई माना जाएगा। इसी प्रकार, मांस उत्पादन करने वाले 10 पशुओं जैसे भेड़, बकरी, सुअर आदि की संख्या को पशु इकाई माना जाएगा।

सब्सिडी

सरकार पशुपालकों को पशु का बीमा करने के लिए बीमा किश्त पर सब्सिडी दे रही है।

- सरकार एपीएल श्रेणी के किसानों के लिए 50 प्रतिशत अनुदान
- बीपीएल, अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति श्रेणी के पशुपालकों के लिए 70 प्रतिशत

अनुदान

सरकार द्वारा बीमाकृत पशुओं की किस्त पर किसानों को दिया जा रहा है। शेष किस्त खुद किसानों को देनी होगी। बीमा प्रीमियम की अधिकतम दर एक साल के लिए 3 प्रतिशत और तीन साल के लिए 7.50 प्रतिशत होगी।

आवेदन कैसे करें?

इस योजना के लिए आवेदन बहुत आसानी से किया जा सकता है। इस योजना के लिए पशुपालकों को पशुपालन विभाग में आवेदन करना होगा। आवेदन के साथ जमीन का आवेदन, आधार कार्ड और फोटो देना होगा। स्वीकृति मिलते ही पशुधन मालिकों को बैंस खरीदने के लिए ऋण दिया जाएगा। पशु किसान क्रेडिट कार्ड सभी किसान बनवा सकते हैं। योजना में बैंस, गाय, बकरी आदि खरीदने के लिए अलग से ऋण देने की व्यवस्था है। बैंक की मांग के अनुसार, पशु ऋण का लाभ पशु के वित्तीय पैमाने के आधार पर दिया जाएगा। गाय के लिए 40783 बैंस के लिए 60249 भेड़ और बकरियों के लिए भी ऐसे ही एक निश्चित धनराशि निर्धारित की गयी है। बीमित पशु की मृत्यु होने पर 24 घंटे के भीतर बीमा कंपनी को सूचित करना आवश्यक है, जिसके बाद पशुपालन विभाग के डॉक्टर पशु की जांच करेंगे उसकी लिखित रिपोर्ट में मौत के कारणों को बताया जाएगा। अधिकारी एक महीने के भीतर बीमा कंपनी को दावा प्रपत्र प्रस्तुत करेंगे। कंपनी 15 दिनों के भीतर दावे का समाधान करेगी।

पशु किसान क्रेडिट कार्ड योजना के लाभ

- इस योजना के अंतर्गत किसान बिना कोई चीज गिरवी रखे लोन प्राप्त कर सकते हैं।
- जिन किसानों को क्रेडिट कार्ड दिया जायेगा, वे किसान इस क्रेडिट कार्ड का उपयोग बैंक में डेबिट कार्ड की तरह कर सकते हैं।

- इस पशु किसान क्रेडिट कार्ड स्कीम के तहत पशुपालकों को प्रति भैंस 60249 रुपये का लोन प्रदान किया जायेगा और प्रति गाय 40783 रुपये का लोन प्रदान किया जायेगा ।
- इस योजना के अंतर्गत क्रेडिट कार्ड धारक 1.60 लाख रुपये तक बिना कॉलेटोरल सिक्योरिटी के ले सकते हैं ।
- पशुपालकों को सभी बैंकों से 7 प्रतिशत ब्याज पर साल के हिसाब से लोन दिया जायेगा साथ ही समय से ब्याज देने पर ब्याज 3 प्रतिशत हो जायेगा ।
- ब्याज की राशि का भुगतान एक साल के अंतराल में होना जरूरी है तभी उसको अगले राशि प्रदान की जाएगी ।
- किसानों को इस योजना का अधिक से अधिक संख्या में लाभ उठाना चाहिए। यह योजना 2022 तक किसानों की आय दुगनी करने में बहुत महत्वपूर्ण कदम साबित होगा। किसान क्रेडिट कार्ड की तरह यह योजना भी किसान को साहूकारों के चुंगल से निकालने में मददगार होगी ।



हजार योद्धाओं पर विजय पाना आसान है, लेकिन जो अपने ऊपर विजय पाता है वही सच्चा विजयी है।

— गौतम बुद्ध

खुद के लिये जीनेवाले की ओर कोई ध्यान नहीं देता पर जब आप दूसरों के लिये जीना सीख लेते हैं तो वे आपके लिये जीते हैं।

— श्री परमहंस योगानंद

आप अपना भविष्य नहीं बदल सकते पर आप अपनी आदतें बदल सकते हैं और निश्चित रूप से आपकी आदतें आपका भविष्य बदल देंगी।

— ऐ पी जे अब्दुल कलाम

मनुष्य का पतन कार्य की अधिकता से नहीं वरन् कार्य की अनियमितता से होता है

— अज्ञात

भविष्य के पौष्टिक खाद्य पदार्थ एवं आय का मुख्य स्रोत-मशरूम

डॉ. बृज लाल अत्री*

भोजन जीवन की बुनियादी और महत्वपूर्ण आवश्यकता है लेकिन वर्तमान में मानव जाति, खराब कृषि उत्पादन और जनसंख्या तथा अनियोजित शहरीकरण द्वारा मरुस्थलीकरण सहित कई कारकों के कारण खराब पोषण और खाद्य संकट से जूझ रही है, जिसके परिणामस्वरूप उत्पादन अधिक कठिन एवं चुनौतीपूर्ण हो गया है। वर्तमान में विश्व की जनसंख्या लगभग 7.70 बिलियन है, जिसमें से चीन और भारत का प्रमुख योगदान है। वर्ष 2050 में विश्व की जनसंख्या लगभग 9.10 बिलियन होगी और भारत की जनसंख्या जो वर्तमान में 1.37 बिलियन है, 2022 में चीन की वर्तमान जनसंख्या 1.43 बिलियन को पार कर जाएगी। जल और भूमि जैसे घटते संसाधनों और बढ़ती जनसंख्या के कारण उत्पादकों पर गुणवत्ता वाले भोजन की मांग को पूरा करने का दबाव है।

मैक्रो-फंजाई से संबंधित पृथ्वी पर मशरूम की लगभग 1,40,000 प्रजातियां हैं और मुश्किल से 14,000 से 15,000 प्रजातियों को 1800 से अधिक औषधीय गुणों के साथ जाना जाता है। कवक प्रजाति से संबंधित मशरूम, पौष्टिक शाकाहारी व्यंजन है और उच्च गुणवत्ता वाले प्रोटीन (20–35 प्रतिशत शुष्क वजन) का अच्छा स्रोत है। भारत में, वर्तमान में पाँच मशरूम जैसे सफेद बटन मशरूम (*एगोरिकस बिस्पोरस*), ढींगरी (*प्लुरोटस स्पीशीज*), धान के पुआल (*वोल्चेरेला वोल्चेरिया*), दूधिया (*कैलोसाईबी इंडिका*) और शिटाके (*लेंटिनुला एडोडस*) की खेती व्यावसायिक रूप से की जाती है। लगभग 40 मिलियन टन के कुल विश्व उत्पादन में से, चीन लगभग 34 मिलियन टन का उत्पादन कर रहा है, जो 85% से अधिक है, जबकि भारत में यह लगभग 2.25 लाख ही टन है। मशरूम का सेवन व्यंजनों के रूप में किया जाता है तथा इसमें कई पोषण और औषधीय गुण पाए जाते हैं। चीन के अलावा, अन्य प्रमुख मशरूम उत्पादक देश पोलैंड, फ्रांस, इटली, इंडोनेशिया और जर्मनी हैं। मशरूम की खपत मुख्य रूप से छह देशों जैसे अमरीका, जर्मनी, फ्रांस, इटली

और कनाडा में केंद्रित है। भारत में प्रमुख योगदान (>70%) बटन मशरूम का है, जिसके बाद ढींगरी मशरूम है। खेती के पहलुओं के साथ-साथ अन्य मशरूम के स्वाद के बारे में लोगों में जागरूकता का अभाव है। भारत में मशरूम उद्योग के लिए एक विशाल गुंजाइश है क्योंकि प्रतिवर्ष विशाल कृषि अवशेष (> 700 मिलियन टन) जिसमें गेहूं का भूसा, धान का पुआल, सरसों का भूसा, सोयाबीन का भूसा, गन्ने की खोई, सरसों का अवशेष, मक्के का भूसा आदि शामिल हैं, उपलब्ध होता है जिसमें से मशरूम उत्पादन के लिए इसका उपयोग नगण्य मात्रा (<0-5%) में किया जाता है। जैसा कि किसानों को अक्टूबर के दौरान गेहूं और अन्य रबी मौसम की फसलों की बुवाई के लिए धान के पुआल से अपने खेतों को साफ करना पड़ता है, वे अपने खेतों में आग लगा देते हैं, जिससे पर्यावरणीय समस्या पैदा हो जाती है तथा उत्तर भारत के अधिकांश हिस्सों में वायु गुणवत्ता सूचकांक (AQI) बहुत ही खतरनाक हो जाता है। मशरूम की खेती के लिए इस अवशेष का उपयोग करने के अलावा, किसानों के पास कोई अन्य विकल्प नहीं है और वे अपने खेतों में इसे जलाने के लिए मजबूर होते हैं। भारत में अभी मशरूम की खेती की पूरी संभावना को बढ़ाना बाकी है, क्योंकि मशरूम की खेती और खपत से संबंधित कई अन्य सामाजिक मुद्दे भी मौजूद हैं।

बहुत उच्च नमी (85–90%) एवं छिद्रयुक्त फलन व अत्यधिक श्वसन क्रिया होने के कारण मशरूम की निधानी आयु (Shelf life) बहुत कम है तथा इसे 24–48 घंटों के भीतर ही संसाधित या मूल्यवर्धित उत्पादों में परिवर्तित किया जाना आवश्यक होता है। एंजाइमी ब्राउनिंग, आवरण खुलना, वजन घटना (खुले और छिद्रयुक्त फलन के कारण) और सूक्ष्मजीवी खराबी तुड़ाई उपरांत नुकसानों में शामिल हैं। अनियमित आपूर्ति और कोल्ड चेन की कमी भारत में मशरूम के खराब विपणन के लिए प्रमुख अड़चनें हैं। इसी तरह देश में मशरूम उद्योग के विकास के लिए प्रशिक्षित श्रमशक्ति न होना एक

*भा.कृ.अनु.प. – खुम्ब अनुसंधान निदेशालय, सोलन (हिमाचल प्रदेश) – 173 213



और कमी है। भा.कृ.अनु.प.-खुम्ब अनुसन्धान निदेशालय, सोलन से तकनीकी सहायता प्राप्त कर पूरे देश में अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना केंद्रों (AICRP) ने पिछले 2 दशकों में हितधारकों के बीच जागरूकता बढ़ाकर मशरूम उद्योग के क्षैतिज और ऊर्ध्वाधर विकास को बढ़ावा दिया है। एक पौष्टिक भोजन के रूप में मशरूम को विभिन्न चैनलों के माध्यम से लोकप्रिय बनाने की आवश्यकता है, जो मुख्य रूप से अनाज पर निर्भर लोगों के बीच प्रोटीन कुपोषण को दूर करने में मदद कर रोजगार के अवसर भी प्रदान

करेंगे। जैसा कि वैश्विक मशरूम व्यापार में भारत की हिस्सेदारी न्यूनतम है, अनुसन्धान एवं विकास संस्थानों के बीच समन्वित और ठोस प्रयासों की आवश्यकता है ताकि आम जनता में जागरूकता पैदा करने के लिए प्रौद्योगिकी को जमीनी स्तर पर प्रसारित किया जा सके। भारत को नुकसान में कमी और उपलब्धता को बढ़ाने के लिए उच्च पैदावार और अनुवांशिक रूप से उन्नत किस्मों के साथ कटाई उपरांत अच्छी प्रौद्योगिकियों को विकसित करने की आवश्यकता है।

देश में विभिन्न मशरूमों के प्रसंस्करण और पैकेजिंग में चुनौतियों का समाधान करने के लिए आधुनिक और अभिनव तरीकों की आवश्यकता है, मशरूम भूमि के उपयोग के बिना सफलतापूर्वक उगाए जा सकते हैं और पूरे वर्ष एक नियमित आय प्रदान कर सकते हैं। इसकी खेती मौसम पर निर्भर नहीं है, जंगली पशुओं के न्यूनतम खतरे और कृषि उपोत्पादों के पुनर्चक्रण की गुंजाइश है क्योंकि इसमें से निकलने वाली खाद को सब्जियों और फूलों सहित अन्य खेतों और बागवानी फसलों में जैविक खाद के रूप में सफलतापूर्वक उपयोग किया जा सकता है। इसके अलावा, शहरी क्षेत्रों में छत बागवानी के रुझान के कारण मशरूम की खेती की इकाइयों से उत्पन्न जैविक खाद के इस्तेमाल के लिए एक बड़ी सम्भावना है। मशरूम की खेती एक श्रमिक गहन उद्योग है और भारत जैसे विकासशील देशों में अभी भी मशरूम के विकास में फायदे हैं। मशरूम की खेती भविष्य की कृषि के लिए पौष्टिक भोजन के साथ-साथ लाखों लोगों को रोजगार के अवसर देने वाली आय का एक महत्वपूर्ण क्षेत्र हो सकती है। नौकरी चाहने वालों के बजाय, मशरूम उगाने वाली इकाइयां ग्रामीण क्षेत्रों में कई बेरोजगार युवाओं को रोजगार प्रदान कर सकती हैं। खाद्यान्न, वन पौधों और प्रसंस्करण उद्योग से हर साल उत्पन्न होने वाली कृषि/जैविक कचरे की व्यापक किस्मों की भारी मात्रा मशरूम उद्योग के विकास के लिए पर्याप्त अवसर प्रदान करती हैं।

विकासशील देशों में भोजन की गुणवत्ता या मात्रा में कमी तथा अपर्याप्त आहार के कारण कुपोषण की जटिल समस्या है। मुख्यतः उच्च प्रोटीनयुक्त खाद्य सामग्री जैसे खाद्य मशरूम उत्पादन के लिए विकल्पों की आवश्यकता होती है। मशरूम दुनिया के भोजन की कमी के साथ-साथ स्वास्थ्य समस्याओं के समाधान का इस तथ्य के साथ हिस्सा हो सकती है क्योंकि ये सब्जियों और फलियों से ऊपर जबकि मांस, मछली और मुर्गी के नीचे स्थान रखती है। बहुत अधिक प्रोटीन होने के कारण, मशरूम को वनस्पति मांस के रूप में भी जाना जाता है। खाद्य उत्पादों की उत्पादकता और विविधिकरण को बढ़ाने के लिए मशरूम उत्पादन और उपयोग पर सकारात्मक दृष्टिकोण को बढ़ावा देने के लिए सभी स्तरों पर एक साथ काम करने के लिए विभिन्न हितधारकों की आवश्यकता है। इसके अलावा, भारत में मशरूम पर मूल्यसंवर्धन के साथ-साथ प्रबंधन के लिए स्थायी तरीकों

की स्थापना के लिए शोध प्रयासों को आगे बढ़ाना समय की मांग है।

पानी और भूमि जैसे संसाधन बहुत तेजी से घट रहे हैं, जबकि बेहतर स्वास्थ्य के लिए गुणवत्ता और पौष्टिक भोजन के लिए बढ़ती जनसंख्या का भारी दबाव है। मशरूम की खेती बन्द कमरे में, बहु-स्तरीय, लम्बत गतिविधि है, जहाँ भूमि और पानी की न्यूनतम आवश्यकता होती है। रिपोर्टों के अनुसार एक किलो गेहूं के उत्पादन के लिए लगभग 1500 लीटर पानी की आवश्यकता होती है जबकि चावल के मामले में यह 2500 से 4000 लीटर के बीच होता है। खेत की फसलों की तुलना में, एक किलो मशरूम के उत्पादन के लिए केवल 25-30 लीटर पानी की ही आवश्यकता होती है। मशरूम एक कवक होने के फलस्वरूप आहार सलाह में एक सब्जी माना जाता है हालांकि, मांस के मुकाबले विटामिन बी -12 बहुत कम मात्रा में पाया जाता है लेकिन एर्गोस्टेरोल पराबैंगनी प्रकाश के साथ विटामिन डी 2 एवं संयुग्मित लिनोलिक एसिड में परिवर्तित हो जाता है। मशरूम एर्गोथिओनीन के साथ ही सेलेनियम, रेशा और कई अन्य विटामिन और खनिजों का एक दुर्लभ स्रोत हैं। प्रारंभिक साक्ष्य बताते हैं कि मशरूम पेट माइक्रोबायोटा के माध्यम से स्वस्थ प्रतिरक्षा और सूजन प्रतिक्रियाओं का समर्थन कर अनुकूली प्रतिरक्षा के विकास को बढ़ा कर प्रतिरक्षा सेल कार्यक्षमता में सुधार कर सकते हैं।

रिपोर्टों के अनुसार, एक हेक्टेयर भूमि में दो मौसमों में गेहूं और धान उगाए जाने से, एक किसान लगभग 72,040/- रुपये (₹20,740 + ₹ 51,300) का शुद्ध लाभ कमा सकता है जबकि उसी क्षेत्र में यदि मशरूम उगाया जाता है तो शुद्ध लाभ एक करोड़ से अधिक होता है। हालांकि, मशरूम की खेती के लिए प्रारंभिक निवेश अधिक है, लेकिन 3-4 वर्षों के भीतर ही निवेश की गई सभी लागतों को वसूल किया जा सकता है, बशर्ते कि खेती वैज्ञानिक तरीके से की जाए। 1800 वर्ग फीट (60 फीट x 30 फीट) के क्षेत्र से, अगर खेती वैज्ञानिक रूप से की जाती है, तो एक उत्पादक प्रति वर्ष लगभग ₹10 लाख कमा सकता है। इससे पता चलता है कि घटते संसाधनों के मद्देनजर मशरूम की खेती एक पौष्टिक खाद्य के रूप में ही नहीं बल्कि उच्च आय अर्जित करने में भी सहायता प्रदान कर सकती है।

भारतीय परिप्रेक्ष्य में हमें जल को महत्व क्यों देना चाहिए?

के.जी. मंडल*, ए.के. ठाकुर*, ओ.पी. वर्मा*, आर.के. मोहंती*, आत्माराम मिश्र* एवं के.के. शर्मा*

संयुक्त राष्ट्र महासभा ने वर्ष 1993 में प्रत्येक वर्ष के मार्च महीने की 22 तारीख को विश्व जल दिवस मनाने के अपने संकल्प को घोषित किया था। विश्व जल दिवस 2021 का मुख्य विषय "वैल्यूइंग वॉटर" यानि "जल को महत्व देना" है। इसलिए, इस लेख में भारतीय परिप्रेक्ष्य में कृषि जल प्रबंधन के विशेष संदर्भ में जल से संबंधित मुद्दों और चिंताओं से अवगत कराने और लोगों को जागरूक करने का प्रयास किया गया है अर्थात्, हमें जल को महत्व क्यों देना चाहिए? पर रोशनी डाली गई है।

"यदि प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण नहीं किया गया तो कुछ भी अच्छा नहीं हो सकता"

— प्रोफेसर एम.एस. स्वामीनाथन

कृषि उत्पादन प्रणालियों के लिए जल सबसे कीमती निवेश है। लेकिन, आजकल समय के साथ-साथ मीठे जल की उपलब्धता कम होती जा रही है और भविष्य में भी यह घटती ही जाएगी। आज के दौर में जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभावों के कारण भी जल की आपूर्ति प्रभावित हो रही है। जबकि, कृषि से फसल-उत्पादन प्राप्त करने के लिए सिंचाई जल की उपलब्धता बहुत ही आवश्यक है, लेकिन यह एक सीमित कारक के रूप में उभर कर सामने आ रही है। देश में सिंचित और वर्षा-आधारित दोनों क्षेत्रों के लिए टिकाऊ कृषि के विकास का एक ही उपाय है कि कृषि में जल को कुशल रूप से प्रबंधित किया जाए। हमारे देश में वर्षा-आधारित क्षेत्र का कृषि उत्पादन में लगभग 58% का योगदान रहता है, इसलिए इन क्षेत्रों में खाद्यान्ना उत्पादन को टिकाऊ बनाए रखने के लिए उचित जल प्रबंधन करना बहुत ही आवश्यक है।

यह अनुमान लगाया गया है कि देश के कुल उपलब्ध उपयोगी जल-संसाधन 1123 बिलियन घनमीटर है, जिसमें से 690 बिलियन घनमीटर सतही जल से और 433 बिलियन घनमीटर भूजल से प्राप्त होते हैं। यह जल-संसाधन वर्षों से लगभग स्थिर है और इनकी भविष्य में भी ऐसा ही बने रहने

की संभावना है। दूसरी ओर, वर्ष 2025 और 2050 तक विभिन्न क्षेत्रों के लिए कुल जल-मांग में 1093 और 1447 बिलियन घनमीटर तक की बढ़ोतरी होगी और कुल मांग में से सिंचाई-जल की मांग 70-80% तक है। कृषि क्षेत्र के अंतर्गत विभिन्न उप-क्षेत्रों या कृषि प्रणालियों के लिए जल की मांग आने वाले वर्षों में काफी बदल जाएगी। इसलिए, भारतीय कृषि के परिदृश्य में जल के मूल्य या महत्व पर अधिक से अधिक ध्यान दिए जाने की आवश्यकता है और यह आज के समय की मांग भी है।

देश में भूमि और जल-प्रबंधन के साथ कई गंभीर चुनौतियां जुड़ी हुई हैं। भूमि और जल पर बढ़ते दबाव ने जल-संकट को बढ़ावा दिया है। पिछले 40 वर्षों में देश में शुद्ध सिंचित क्षेत्रफल लगभग 140 मिलियन हेक्टर ही रह गया है। भूमि जोत के औसत आकार में भारी गिरावट देखने को मिली है। लगभग 50 वर्ष पहले 1970-71 में भूमि के सभी वर्गों को एक साथ रखते हुये जोत का आकार 2.28 हेक्टर था, जो अभी वर्तमान में घटकर लगभग 1.15 हेक्टेयर तक ही रह गया है। परिणामस्वरूप, किसानों की संख्या 70 मिलियन से बढ़कर 145 मिलियन हो गई है। हर पांच साल में लगभग 10 लाख किसानों की संख्या में वृद्धि होती है। अतः देश के

*भा.कृ.अनु.प. — भारतीय जल प्रबंधन संस्थान, भुवनेश्वर, ओडिशा

सामने टिकाऊ विकास की गति के साथ कृषि तथा अन्य क्षेत्रों में जल की जरूरतों को पूरा करने की गंभीर चुनौतियाँ हैं। भूमि अधिग्रहण, पर्यावरणीय मुद्दों, सुधार और पुनर्वास आदि की कठिनाइयों के कारण बड़ी और मध्यम सिंचाई परियोजनाओं के लिए सार्वजनिक निवेशों में गिरावट हो चुकी है। इसके कारण बड़ी सिंचाई परियोजनाओं को शुरू करने में बाधा उत्पन्न होती है अंततः इससे सतही सिंचाई प्रणाली का विस्तार करना एक बड़ी चुनौती बन गया है। वर्तमान के दौरान देश में शुद्ध सिंचित क्षेत्रफल लगभग 68 मिलियन हेक्टर है, इसका मतलब यह है कि शुद्ध खेती क्षेत्र का लगभग आधा हिस्सा ही सिंचित है। अधिकांश सिंचाई प्रणालियों में सिंचाई क्षमता लगभग 25-35% ही है तथा कुछ असाधारण मामलों में 40-45% है, जो काफी कम है। खेतों में सिंचाई जल के वहन और प्रयोग में हुए नुकसान को कम करना और सिंचित प्रणालियों की क्षमता को बढ़ाना एक बहुत बड़ी चुनौती है।

देश के सम्पूर्ण भौगोलिक क्षेत्र में होने वाली वर्षा में स्थानिक-समय की परिवर्तनशीलता प्राप्त हो रही है। औसत वर्षा लगभग 1183 मिमी है, जिसमें से 75% वर्षा लगभग 100-120 दिनों में होती है। कुल बुवाई क्षेत्र का 68% क्षेत्र अलग-अलग परिमाण में सूखे से ग्रसित रहता है और 21% क्षेत्र में 750 मि.मी. से कम वर्षा होती है, जो प्रायद्वीपीय भारत और राजस्थान में स्थित है। कुल 10 वर्षों में से 4 वर्ष तक होने वाली वर्षा अनियमित होती है। देश के कुल भू-भाग 329 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में से सूखा-संभावित क्षेत्र 77.6% है और यह शुष्क क्षेत्र (19.6%), अर्ध-शुष्क क्षेत्र (37%) और उप-आर्द्र क्षेत्र (21%) के रूप में वर्गीकृत है।

देश में निर्मित सिंचाई-क्षमता और उपयोगी सिंचाई-क्षमता के बीच व्यापक अंतर मौजूद है और जिसके संभावित कारण नहरी प्रणाली का खराब रखरखाव, भागीदारी प्रबंधन की कमी, भूमि उपयोग पैटर्न में बदलाव, डिजाईड फसल पैटर्न में बदलाव, मिट्टी का क्षरण और कमांड क्षेत्र के विकास में देरी इत्यादि हैं। भारत में प्रमुख सिंचाई का स्रोत भूजल है, जिसका उपयोग नलकूप और अन्य कुओं (60% सिंचित क्षेत्र) के माध्यम से होता है। उसके बाद 26% क्षेत्र में नहरी सिंचाई प्रणाली के माध्यम से उपयोग किया जाता है। सिंचित क्षेत्र की वृद्धि का प्रमुख कारण नलकूप से सिंचित क्षेत्र में वृद्धि होना है। पिछले दो तीन दशकों के दौरान नहर और टैंक सिंचित क्षेत्रफल में कोई विस्तार नहीं हुआ है। टैंक-सिंचित क्षेत्रफल केवल 5% ही है जो बहुत कम जगहों तक ही सीमित है। इसलिए, कृषि-जल-प्रबंधन में आने वाली इन चुनौतियों का बड़ी ही गंभीरता से सामना करना अति आवश्यक है। अतः वैज्ञानिक/उन्नत जल-संसाधन-

प्रबंधन की तकनीकों और सहायक नीतियों पर तत्काल ध्यान देने की आवश्यकता है।

उत्तरी भारत के राज्यों जैसे कि राजस्थान, पंजाब और हरियाणा में भूजल का अत्यधिक दोहन होता है और वर्तमान में भी हो रहा है। एक विश्वसनीय अनुमान से पता चला है कि अप्रैल 2002 और जून 2008 के बीच प्रति वर्ष 54 ± 9 घन किलोमीटर की दर से भूजल स्तर में गिरावट हुई और यह गिरावट 109 घन किलोमीटर जल के शुद्ध नुकसान के बराबर थी। दूसरी तरफ, अधिकांश पूर्वी भारतीय राज्यों में भूजल विकास 50% से कम है जो देश के पूर्वी क्षेत्र में भूजल की अनुपयोगी क्षमता को इंगित करता है। जनसंख्या में तीव्र वृद्धि, तीव्र औद्योगिकीकरण, शहरीकरण, फसल तीव्रता और भूजल तालिका में गिरावट के कारण प्रति व्यक्ति प्रति वर्ष जल की उपलब्धता में लगातार गिरावट (1951 में 5177 घन मीटर से 2001 में 1820 घन मीटर, 2010 में 1588 घन मीटर) देखने को मिली है और इसके वर्ष 2025 तक घटकर 1341 घन मीटर और 2050 तक 1140 घन मीटर होने की उम्मीद है। यदि उपयुक्त समय पर उचित उपाय नहीं अपनाए गए तो भविष्य में इस समस्या के बढ़ने की और भी संभावना है। इसलिए, जल-उपयोग की दक्षता बढ़ाने के उद्देश्य से कृषि में कुशल जल संसाधन प्रबंधन, जल वहन प्रबंधन और जल का कुशल प्रयोग करने की तत्काल आवश्यकता है।

सभी स्तरों के हितधारकों जैसे किसानों, विस्तार एजेंटों, विकास और नीति निर्माताओं, राज्य और केंद्र स्तर पर सरकारी एजेंसियां आदि के सामने आने वाली चुनौतियों का सामना करने के लिए सभी को एक साथ मिलकर उचित कार्य योजना की शुरुआत करने की आवश्यकता होगी है। आज इस गंभीर जल संकट के दौर में कृषि के तहत जल प्रबंधन का मुद्दा बहुत ही अधिक महत्वपूर्ण है, क्योंकि इस मुद्दे को केंद्रीय और राज्य सरकार दोनों प्रकार के पदाधिकारियों द्वारा प्रबन्ध करने की आवश्यकता है ताकि हमारे देश के किसान अपने खेतों से प्रति जल बूंद अधिक फसल उत्पादन प्राप्त कर सकें।

हमारे देश को वर्ष 2030 तक संयुक्त राष्ट्र के सतत विकास लक्ष्य संख्या 6 (एसडीजी नंबर 6) को प्राप्त करने के लिए जल की हर एक बूंद को महत्व देना चाहिए। पॉलिसी ढांचे को तैयार करने के लिए कुछ महत्वपूर्ण कार्य योजनाओं जैसे कि इन-सीटू मृदा नमी संरक्षण व वर्षा जल संचयन, नहरी कमांड क्षेत्रों के तहत वितरण प्रणाली के माध्यम से हर एक किसान को जल संसाधनों की एक समान पहुंच प्रदान करना, उपलब्ध जल की कमी का सामना करने के लिए अधिक जल की आवश्यकता वाली फसलों का कम जल की आवश्यकता वाली फसलों से विविधिकरण करना, उन्नत

सिंचाई विधियों का कार्यान्वयन, वर्षा-जल के संचय के लिए पर्याप्त सहायक जल-भंडारण-संरचनाओं का निर्माण करना व जल की उत्पादकता बढ़ाने के लिए नहरी कमांड क्षेत्रों के तहत वितरित अतिरिक्त नहर के जल का भंडारण, सूक्ष्म सिंचाई प्रणालियों को अपनाना, नहर से सिंचित क्षेत्रों के लिए पाइप के माध्यम से जल वितरण, साक्ष्य आधारित मृदा और फसल प्रबंधन तकनीकों को अपनाना, भूमि रूपान्तरण, और जलवायु-अनुकूल जल-प्रबंधन तकनीकें इत्यादि। इन सब उन्नत जल प्रबंधन तकनीकों का नीतिगत रूपरेखा तैयार करते समय ध्यान में रखना चाहिए।

सिंचाई की दक्षता में वृद्धि को सर्वोच्च प्राथमिकता दी जानी चाहिए। आजकल सिंचाई के बुनियादी ढांचे वांछित दक्षता पर संचालित नहीं हो रहे हैं। वर्तमान दक्षता लगभग 30-40% है जिसे कुशल प्रबंधन विधियों, उचित रखरखाव और मौजूदा संरचनाओं का आधुनिकीकरण, कमांड क्षेत्र का विकास, भागीदारी सिंचाई प्रबंधन और कुशल सिंचाई और उन्नत कृषि विधियाँ अपनाकर इसको 60% तक बढ़ाया जा सकता है। अच्छी जल वितरण प्रणाली के लिए अधिक सार्वजनिक निवेश की आवश्यकता होगी। अधिक दोहन वाले क्षेत्रों में भूजल के उपयोग पर नियंत्रण आवश्यक होना चाहिए। वर्षा के अतिरिक्त अपवाह से जल की कमी वाले क्षेत्रों में भूजल के पुनःभरण पर जोर दिया जाना चाहिए। दूसरी ओर निर्मित सिंचाई-क्षमता और उपयोगी सिंचाई-क्षमता के बीच के अंतर को कम करने की भी जरूरत है, जिससे आर्थिक दक्षता में वृद्धि हो सके। पूर्वी भारत में भूजल सिंचाई में निजी किसानों के द्वारा किए जाने वाले निवेश का कृषि उत्पादन और आय में वृद्धि पर बड़ा प्रभाव पड़ सकता है। इसके लिए जरूरी है कि पुनःभरित भूजल की गुणवत्ता को बनाए रखना

है तथा साथ ही भूजल पुनःभरण संरचनाओं के नियोजन और डिज़ाइन में आने वाली चुनौतियों का सामना भी करना है। जल की माँग को पूरा करने के लिए अपशिष्ट जल (ग्रे वाटर) का पुनःचक्रण के माध्यम से उपयोग एक संभावित स्रोत है। एक अनुमान के अनुसार भारत के प्रमुख शहरों में लगभग 38354 मिलियन लीटर प्रति दिन (MLD) सीवेज उत्पन्न होता है लेकिन सीवेज शोधन क्षमता केवल 11786 मिलियन लीटर प्रति दिन ही है। जैव प्रौद्योगिकी और भौतिक विज्ञान के शोधकर्ता ऐसे जीवों और सामग्री का विकास कर सकते हैं, जो अपशिष्ट जल को उपयोग योग्य बनाने में सक्षम हो, उसके बाद ही इस जल को सिंचाई के लिए उपयोग में लिया जा सकता है। ये विकास और आविष्कार भोजन/चारा/लकड़ी के उत्पादन के लिए विभिन्न गुणवत्ता के अपशिष्ट जल का उपयोग करने के दृष्टिकोण के तकनीकी विकल्पों में एक परिवर्तन करेंगे, जिससे आर्थिक सक्षमता प्रदान होगी। वर्तमान और भावी दिनों के लिए जल के महत्व पर आम जन के बीच बड़े पैमाने पर जन-जागरूकता को प्रसारित करने की अति आवश्यकता है।

इस तरह से कुल मिलाकर सभी जल प्रबंधन एजेंसियों, राज्य और केंद्र सरकारों के विकासीय विभागों, गैर सरकारी संगठनों और अंतर्राष्ट्रीय एजेंसियों के बीच समन्वय, सहयोग और संपर्क करने की तत्काल आवश्यकता है, जिससे जल के महत्व को पूर्ण रूप से समझा जा सके। हम सब का यही प्रयास होना चाहिए कि हम कैसे भी, किसी भी प्रकार से जल को व्यर्थ न करें और जल की हर बूंद को बचाकर इसको अधिक से अधिक महत्व दें ताकि वर्तमान और भविष्य में जल संकट से उत्पन्न होने वाली विभिन्न चुनौतियों का सामना किया जा सके।

(इस लेख में प्रयुक्त आंकड़ों का स्रोत: केंद्रीय जल आयोग, जल शक्ति मंत्रालय, कृषि मंत्रालय, भारत सरकार, खाद्य और कृषि संगठन कॉर्पोरेट सांख्यिकीय डेटाबेस (एफएओएसटीएटी) और नेचर, जियोफिजिकल लेटर्स आदि में प्रकाशित पेपर)



आदर्श, अनुशासन, मर्यादा, परिश्रम, ईमानदारी तथा उच्च मानवीय मूल्यों के बिना किसी का जीवन महान नहीं बन सकता है।

— स्वामी विवेकानंद

मीठाजल में मोती पालन: एक लाभकारी विकल्प

शैलेश सौरभ*, श्वेता प्रधान** एवं सोनल सुमन***

मीठाजल में 'मोती पालन' जलकृषि में एक उभरता हुआ उद्योग है जो आजकल बहुत से मत्स्य एवं मोती किसानों द्वारा अपनाया जा रहा है। भाकृअनुप-केन्द्रीय मीठाजल जीवपालन अनुसंधान संस्थान द्वारा संचालित "मीठाजल मोती कृषि में उद्यमिता विकास" नामक कार्यक्रम में काफी सारे लोगों ने अपनी रुचि दिखाई और इस प्रौद्योगिकी को एक लाभकारी विकल्प के रूप में अपनाया।

मोती एक अनमोल नवरत्न है, जिसका निर्माण केवल जीवित प्राणी में ही होता है। प्राचीनकाल से यह मोती सभ्यता और संभ्राता का प्रतीक रहा है। राजा, महाराजाओं के बीच मोती के ऊपर काफी दिलचस्पी रही है। इसलिए मोती को रत्नों की रानी माना जाता है। संवर्धित मोती बनने की प्रक्रिया प्राकृतिक रूप से मोती के निर्माण से आई है जिसमें कोई बाह्य कण या परजीवी सीप के शरीर के अंदर चला जाता है तथा सीप उसको निष्कासित नहीं कर पाता है तो सीप के शरीर में उत्तेजना पैदा होती है तथा नेकर का स्राव होता है जो उस बाहरी पदार्थ के ऊपर परत दर परत बनाता है और एक साल के उपरान्त एक चमकीले मोती का निर्माण सीप के द्वारा होता है।

विश्व व्यापार में संवर्धित मोती का महत्वपूर्ण स्थान है। शायद आधुनिक मीठाजल मोती संवर्धन की उत्पत्ति पर नजर डाली जाए तो हमें 12 वीं सदी में चीन के ताहु झील में किए गए परंपरागत प्रयासों की एक झलक मोती में लिपटे भगवान



बुद्ध की प्रतिमा के उत्पादन से मिलती है, जिनकी उत्पत्ति क्रिस्टेरिया प्लीकाटा नामक सीप से हुई है। मीठापानी में मोती उत्पादन का शोधकार्य केन्द्रीय मीठाजल जीव पालन अनुसंधान संस्थान, भुवनेश्वर के प्रयासों से शुरू हुआ। मोती उत्पादन में प्रयुक्त तीन महत्वपूर्ण सीप लैमिलीडेन्स मार्जिनेलिस, लैमिलीडेन्स कोरिआनस और पेरेशिया कोरुगाटा है।

भारतीय मोती सीप, लैमिलीडेन्स मार्जिनेलिस

मीठाजल बाइवल्स में कवच दो केल्वीफाइड वल्स का बना होता है जो दांत और साँकेट के प्रणाली से मिलकर हिंज से पीछे की ओर जुड़े होते हैं। कवच द्विपक्षीय सममित होते हैं और मारजीन्स अग्र, पीछे, पृष्ठीय और उदर पक्षों में प्रतिष्ठित होते हैं। एल. मार्जिनेलिस में कवच आयताकार अंडाकार, पतला और चिकना है तथा कवच का पिछला किनारा चौड़ा, कोणीयवक्र होता है।

पृष्ठीय मार्जिन थोड़ा घुमावदार और आगे का भाग छोटा और संकरा है जबकि उदर सीमा बीच में सिकुड़ा होता है।



*वरिष्ठ वैज्ञानिक, जलकृषि उत्पादन और पर्यावरण प्रभाग, **वैज्ञानिक, जलकृषि उत्पादन और पर्यावरण प्रभाग, ***पीएचडी स्कॉलर, भा.कृ.अनु.प. - केन्द्रीय मीठाजल जीवपालन अनुसंधान संस्थान, भुवनेश्वर, ओडिशा, ईमेल: shaileshcifa1@gmail.com

एल. मार्जिनोलेस के हिंज में दो कार्डिनल दांत होते हैं जिनमें निचला वाला ज्यादा विकसित होते हैं। दूसरे दांत के निशान के साथ एक एकल पार्श्व दांत दाहिने वल्व पर उपस्थित है। जबकि बाईं वल्व में एक थोड़ा विकसित कार्डिनल और दो पार्श्व दांत हैं। एल. मार्जिनोलेस में परिकवच वेदंल मार्जिन के साथ हल्के भूरे रंग की सीमा के साथ एक काले भूरे रंग की चमकदार परत है, कवच के बाहरी सतह अनुदैर्घ्य और संकेन्द्री स्ट्राइएसन यानी विकास की रेखाओं के साथ चिह्नित है। कवच के भीतरी सतह में लिगामेंट, एडक्टर और प्रतिकर्षक मांसपेशियों की छाप रहते हैं, जो वल्व के खोलने और बंद करने में उनको मदद करता है। अपने अधर मार्जिन के साथ कवच एक छाप छोड़ता है, जो पेलियल लाइन कहलाती है। ये मेंटल और कवच के बीच जोड़ो की रेखा है।

मोती की वैज्ञानिक परिभाषा

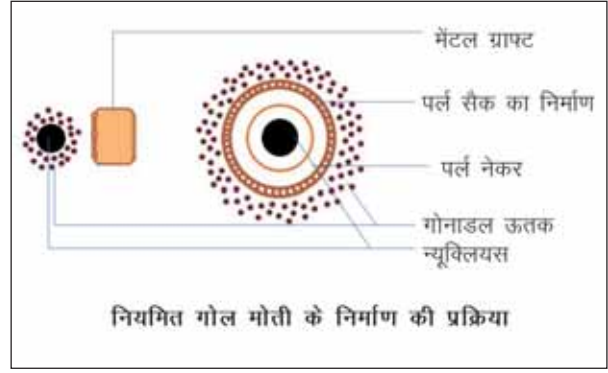
वैज्ञानिक दृष्टि से एक मोती को तीन रूपों में परिभाषित किया जा सकता है। साधारण रासायनिक भाषा में, एक मोती 82–86% कैल्शियम कार्बोनेट के एरागोनाइट क्रिस्टल, 10 से 14% जैविक मैट्रिक्स, एक स्केलेरोप्रोटीन जो कानकोलीन के नाम से जाना जाता है, तथा 2–4% पानी से रचित होता है। भौतिक संदर्भ में एक मोती की विशिष्ट गुरुत्व 2.7 तथा मोह के पैमाने पर 3.5 से 4.5 की कठोरता रहती है। जीव विज्ञान के अनुसार एक मोती अधिक या कम कवच के नेकर या "मदर ऑफ़ पर्ल सैक" नामक आंतरिक चमक परत के समान है।

मदर ऑफ़ पर्ल

मोलस्क की लगभग सभी प्रजातियां मोती जैसी वस्तुओं का उत्पादन करने में सक्षम हैं जिसे तकनीकी रूप से कहा जाता है "कालकारिओउस कंसन्ट्रेशन्स" परन्तु चमकदार मोती का उत्पादन उसी सीप में होगा जिसमें नैक्रे या मदर-ऑफ़-पर्ल (एमओपी) मौजूद होता है, जिन्हें कभी-कभी मदर-ऑफ़-पर्ल शेल कहा जाता है। यह एक कार्बनिक-अकार्बनिक मिश्रित सामग्री है जो एक आंतरिक आवरण परत के रूप में कुछ मोलस्क द्वारा निर्मित होती है। यह मजबूत, लचीला और इंद्रधनुषी होता है। मीठा जल मोती सीप के यूनोयोनीडी एवं मार्गेरिटिफेरिडे फैमिली में मदर-ऑफ़-पर्ल लेयर पाया जाता है तथा इस फैमिली के सीप प्रजाति में उच्चतम गुणवत्ता वाले मोती बनने की संभावना ज्यादा रहती है।

मोती सीप में बायोमिनरलाइजेशन प्रक्रिया

सैद्धांतिक रूप से कोई भी कवचीय सीपियाँ किसी प्रकार के मोती का उत्पादन कर सकता है। हालांकि, केवल वे सीपी चमकदार मोती का उत्पादन कर सकते हैं जिनके आंतरिक



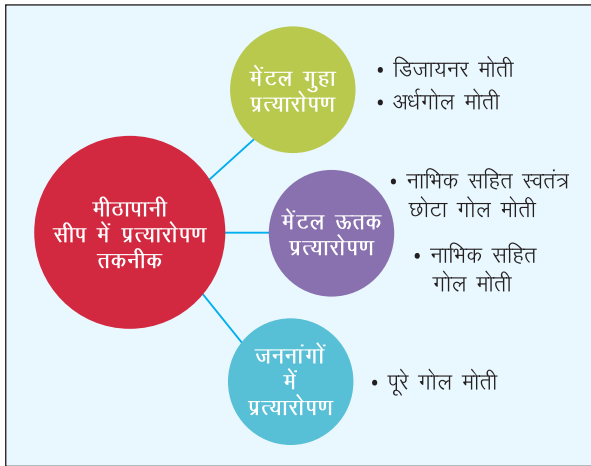
शेल सतह पर पर्ल लाइनिंग या पर्ल नेकर होता है। यह पशु के सामान्य जैविक प्रणाली में एक असामान्य प्रक्रिया है। मेंटल के बाहरी एपिथीलियम कोशिकाएँ पर्ल नेकर के उत्पादन के लिए जिम्मेदार उत्तक है। जब कोई बाहरी प्रेरण जैसे बाहरी कठोर वस्तु या एक परजीवी सीपी में अकार्सिक फंस जाता है या एक घाव मेंटल ऊतक की बाहरी एपिथीलियम में होता है, जिसके परिणामस्वरूप उत्तेजना या बाह्य वस्तु के चारों ओर पर्ल नेकर का सूक्ष्म परतों का चढ़ाव होता है जिसके परिणामस्वरूप मोती बनता है। प्रारंभ में, मेंटल का इपीथीलियल की कोशिकायें उत्तेजक बाहरी कण के चारों ओर मोती की थैली जिसे 'पर्ल सैक' के नाम से जाना जाता है, बनाती है, जो कैल्शियम कार्बोनेट के क्रिस्टलीकरण के लिए सेलुलर आधार बनाती है। मोती गठन की यह प्रक्रिया वैज्ञानिक समुदाय के बीच 'पर्ल सैक थ्योरी' के रूप में जानी जाती है। सामान्य जैविक प्रक्रियाओं में एक बाहरी कण के लिए यह असामान्य प्रक्रिया जिसमें कुछ मोलस्क में खोल का निर्माण होता है। यह मोती संवर्धन संचालन के लिए आधार का गठन करता है। उत्तेजक बाहरी कण पर मोती की आकृति तथा पर्ल सैक की प्रकृति पर उसकी गुणवत्ता नियंत्रित होती है। इस प्रकार, मेंटल ऊतक के बाहरी एपिथीलियम कोशिकाएँ पर्ल के बायोमिनरलाइजेशन के 'ऑर्केस्ट्रा' में मूल सिद्धान्त हैं।

मीठाजल में मोती की खेती के विभिन्न चरण

मीठाजल में मोती की खेती को सात चरणों में बाँटा गया है जो निम्नलिखित हैं: सीपों को शल्यक्रिया के लिए संग्रह करना, फिर अनुकूलित करना, शल्य प्रत्यारोपण, शल्य क्रिया पश्चात् सीपों की तुरंत देखभाल, प्रत्यारोपित सीपों को संवर्धन के दौरान विशेष रूप से ध्यान रखना, प्रत्यारोपित सीपों का तालाब में स्थानांतरण, तालाब में 12–18 महीनों तक देखभाल। मेंटल गुहा प्रत्यारोपण एक आसान और सरल विधि है। शल्यक्रिया के दौरान इस्तेमाल मोती सीप की लंबाई 8–10 से.मी. तथा वजन 35 से 50 ग्राम तक होना चाहिए। इस प्रत्यारोपण में करीब 1 से 1.5 से.मी. केन्द्रक का उपयोग करते हैं। मोती सीपों को तालाब में करीब 9–12

महीनों तक रखते हैं। उसके बाद डिजाइनर मोती के रूप में उत्पाद की प्राप्ति होती है।

मेंटल ऊतक और जननांगों के प्रत्यारोपण तकनीक में ग्रहण करनेवाली सीप की लंबाई लगभग 10 से. मी. तक होती है। मेंटल ऊतक जो पेलियल के ऊपर तथा साथ में स्थित रहता है उसको काट कर एक रिबन की तरह बनाया जाता है। इस पेलियल रिबन को पुनः 2 से 3 मि. मी. के छोटे छोटे ग्राफ्ट के रूप में काट दिया जाता है। मेंटल ऊतक प्रत्यारोपण में 2 मि.मी. x 2 मि. मी. का ग्राफ्ट अकेले अथवा केंद्रक (लगभग 2 मि.मी. व्यास) के साथ ग्राह्य सीप के पिछले लोब में शल्यक्रिया द्वारा प्रत्यारोपित किया जाता है। इसके उपरान्त करीब एक सप्ताह पश्च-शल्य देखभाल इकाई में रखने के बाद प्रत्यारोपित सीपियों को तालाब में स्थानांतरित करते हैं।



जननांग प्रत्यारोपण में दाता सीप से प्राप्त 2-3 x 2-3 मि. मी. के ग्राफ्ट को 3-6 मि. मी. व्यास के केन्द्रक के साथ ग्राह्य सीप के जननांग में प्रत्यारोपित किया जाता है। ग्राह्य सीप को सावधानीपूर्वक खोला जाता है ताकि जननांग स्पष्ट दिखाई देने लगे। जननांग में एक छोटा सा चीरा लगाकर उसमें ग्राफ्ट का टुकड़ा प्रविष्ट कराया जाता है। ग्राफ्ट की प्रविष्टि के बाद उचित आकार का केन्द्रक जननांग में इस तरह से अंदर प्रवेश कराया जाता है कि यह प्रत्यारोपित ग्राफ्ट के संपर्क में आ जाए। केन्द्रक का प्रत्यारोपित ग्राफ्ट के बाहरी इपिथिलियम से अच्छी तरह से चिपकना ही इस विधि की सफलता या असफलता निर्धारित करती है। जननांग प्रत्यारोपण के बाद सीपों का उचित तरह से देखभाल किया जाता है। 7-10 दिनों तक एंटीबायोटिक के नियंत्रित परिवेश

में रखा जाता है। इसके उपरान्त प्रत्यारोपित सीपियों को तालाब में स्थानांतरित करते हैं। जननांग प्रत्यारोपण करने से गोलाकार मोती प्राप्त होता है।

मोती सीप का संवर्धन

नाइलोन की थैली या प्लास्टिक के चौकोर पिंजड़े में प्रत्यारोपित सीपियों को संवर्धन के लिए रखा जाता है। पानी का तापमान 25-30 डिग्री सेल्सियस, घुलित ऑक्सीजन 4-5 पी. पी. एम., पी. एच. 7-8 तथा कैल्शियम करीब 20-30 पी. पी. एम., के आसपास होना चाहिए। प्रायः प्रत्यारोपित सीपियों को तालाब में 25,000/एकड़ की दर से रखा जाता है। तालाब में उर्वरीकरण की भी आवश्यकता होती है। इसके लिए 10,000 किग्रा/हे/वर्ष की दर से गाय की गोबर कार्बनिक खाद के रूप में डाली जाती है। अकार्बनिक उर्वरक में यूरिया एवं सिंगल सुपर फास्फेट 100 किग्रा/हे/वर्ष की दर से उपयोग किया जाता है। तालाब में सीपों को एक साल से डेढ़ साल तक रखा जाता है। उसके बाद मोती की उपज प्राप्त होती है।



मोती की खेती में भविष्य की संभावनाएं

देश में मोती की मांग दिनों-दिन तीव्र गति से बढ़ रही है। आंकड़ों के अनुसार बढ़ती बाजार माँग को पूरा करने के लिए प्रति वर्ष चीन और जापान से मोती का आयात किया जाता है। मीठे पानी में मोती पालन व्यावसायिक स्तर पर लाभजनक है फिर भी इसमें उतनी उद्यमिता स्थापित नहीं हो पा रही है। इसलिए संस्थागत सहायता के साथ साथ सही मात्रा में योजना बनाकर मोती पालन को बढ़ावा दिया जा सकता है।

‘किसान रथ’ एव्य-कृषि उत्पाद भेजने की सुविधा

बी.एल. जांगिड़*, जितेन्द्र मीना**, पी.पी. रोहिल्ला***, एम.एस. मीना**** एवं एस.के. सिंह*****

देश और दुनिया में दिसम्बर 2019 से फैली कोरोना माहमारी से न केवल मानव जीवन प्रभावित हुआ अपितु आर्थिक स्थिति बहुत ही खराब हो चुकी है तथा इस माहमारी का प्रकोप बड़े पैमाने पर जारी है। माहमारी प्रबंधन के लिए किए गए उपायों में सामान्य जनजीवन की गतिविधियों पर भी पूर्ण बंदी (लॉक डाउन) की गई जिससे समस्त को घरों में रहने के लिए प्रेरित तथा भारत सरकार की सलाह के अनुसार आदेशित किया गया ताकि माहमारी एक व्यक्ति से दूसरे में न फैले। इस कड़े उपाय को अपनाने से माहमारी का प्रसार हमारे देश में उतनी तीव्र गति से नहीं हुआ जितना विश्व के अन्य देशों में हुआ है, हालांकि इसके लिए हमें बड़ी आर्थिक हानि उठानी पड़ रही है, लेकिन क्योंकि मानव जीवन अमूल्य है तो उसकी रक्षा एक जन कल्याणकारी राज्य के लिए सर्वोपरि होती है। इस माहमारी के कारण जीवन के सभी क्षेत्रों में अप्रिय और हानिकारक प्रभाव पड़ रहा है और कृषि क्षेत्र भी इससे अछूता नहीं है।

सीमा पर आवागमन प्रतिबंध, संगरोध और बाजार-आपूर्ति श्रृंखला और व्यापार व्यवधानों ने लोगों के लिए भोजन के पर्याप्त/विविध और पौष्टिक स्रोतों तक पहुँच को प्रतिबंधित कर दिया था, विशेषकर उन देशों में जहाँ वायरस प्रसार से पहले ही खाद्य असुरक्षा का स्तर अपनी चरम सीमा पर था।

हमारे देश में पहले लॉकडाउन से ही बाजारों में भोजन की उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए दृढ़ और अच्छे कदम उठाए हैं। पंजाब से खाद्यान्न के अधिकतम 46% हिस्से (16.94 लाख टन) का परिवहन देश के विभिन्न हिस्सों में भुखमरी को रोकने हेतु किया गया। इसी क्रम में हरियाणा (18%), तेलंगाना (12%) और छत्तीसगढ़ (7%) अन्य प्रमुख राज्य हैं जहाँ से खाद्यान्न को देश के विभिन्न भागों में ले जाया गया।

भारतीय खाद्य निगम, केंद्रीय एजेंसी जो सरकार के लिए खाद्यान्नों की खरीद करती है और इसे राज्यों को हस्तांतरित करती है, ने बंदी के दौरान लगातार दो दिनों के लिए 1.93 लाख टन के 70 रैक को परिवहन करके एक नया रिकॉर्ड

बनाया। पहले लॉकडाउन की शुरुआत के 12 दिनों के दौरान, भारतीय खाद्य निगम ने प्रतिदिन 1.41 लाख टन अनाज की औसत आवाजाही की थी। लॉकडाउन अवधि के दौरान प्रति व्यक्ति 5 किलो चावल या गेहूँ की मुफ्त राशनिंग की गई, इसके अलावा उन्हें राष्ट्रीय खाद्य अधिनियम के तहत राशन की दुकानों के माध्यम से अनुदानित दरों पर 5 किलोग्राम खाद्यान्न दिया गया था।



चित्र 1: कोरोना बंदी (लॉकडाउन) से पहले खाद्यान्न के परिवहन का काम

केंद्र ने खरीद के सम्बन्ध में राज्यों से किसी भी औपचारिक प्रस्ताव की प्रतीक्षा किए बिना 13 राज्यों में न्यूनतम समर्थन मूल्य पर चना और मसूर की खरीद की अनुमति दी। अप्रैल के दौरान, कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय ने 1.71 लाख टन चना और 0.87 लाख टन मसूर की खरीद के लिए 1250 करोड़ रुपए जारी किए। सुचारु खाद्य आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए, रबी मौसम की कटाई और खरीफ मौसम की फसलों की बुवाई के लिए, गृह मंत्रालय, भारत सरकार ने राज्यों, केंद्र शासित प्रदेशों और आम जनता के लिए 3 मई, 2020 तक विस्तारित बंद के दौरान विस्तृत दिशानिर्देश जारी किए जिसके तहत सभी कृषि और बागवानी गतिविधियों को विशेष सिफारिशों के द्वारा जारी रखने अनुमति दी गई।

श्रमिकों की कमी: भारतीय कृषि क्षेत्र जो हाल ही में असमान मानसून के कारण नकारात्मक रूप से प्रभावित था, वहीं कोरोना वायरस के भयंकर प्रकोप के कारण एक और

*प्रधान वैज्ञानिक (कृषि प्रसार), **वरिष्ठ अनुसंधान अध्येता, ***प्रधान वैज्ञानिक (पशुधन उत्पादन एवं प्रबंधन),

****प्रधान वैज्ञानिक (कृषि प्रसार), एवं *****निदेशक

समस्या का सामना कर रहा है। जिन किसानों ने रबी मौसम की फसलें (मुख्य रूप से गेहूँ, सरसों और चना, मटर, मसूर) की खेती की थी, उन्होंने हाल ही में असमय और भारी वर्षा के कारण अपनी फसलों के नुकसान की शिकायत की थी इसके चलते किसानों ने अपनी फसलों को ठीक कर लिया, लेकिन कोरोना वायरस के प्रकोप को कम करने हेतु लॉकडाउन के कारण उपलब्ध अधिकांश मजदूर पलायन करके अपने मूल स्थान व गृह राज्यों में चले गए। इससे खेतिहर मजदूरों की अनुपलब्धता एक बड़ी समस्या साबित हुई। बिहार और झारखण्ड से आए अधिकांश मजदूर कोरोना वायरस के भय से अपने गृहनगर लौट गए, जिससे रबी फसल के बाद के कृषि कार्यों के लिए मजदूरों की भारी कमी पैदा हुई।



चित्र 2: कोरोना बंदी (लॉकडाउन) के दौरान श्रमिकों की कमी के कारण रुका परिवहन का काम

कृषि निवेशों की आपूर्ति श्रृंखला और बीज उत्पादन में व्यवधान: प्रारंभिक लॉकडाउन की स्थिति में किसानों ने खरीफ मौसम की फसल की बुवाई के बारे में आशंका जताई क्योंकि कोई भी दूकान बीज, उर्वरक और अन्य महत्वपूर्ण कृषि निवेशों की बिक्री नहीं कर रही थी। इसके अलावा कंबाइन हार्वेस्टर जैसी कई कृषि कार्यों की मशीनें कोरोना वायरस के कारण आवश्यकतानुसार उपलब्ध नहीं हो पाईं। देश में लॉकडाउन की स्थिति के दौरान किसानों को फसल और सब्जी बेचने में काफी परेशानी हो रही थी।

किसान रथ मोबाइल एप्प

किसानों की इस परेशानी को देखते हुए केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण, ग्रामीण विकास तथा पंचायती राज मंत्री

श्री नरेंद्र सिंह तोमर ने 17 अप्रैल 2020 को, कृषि उत्पादों के परिवहन में सुगमता लाने के उद्देश्य से 'किसान रथ' मोबाइल ऐप लांच किया।



चित्र 3: किसान रथ एप्प का शुभारंभ करते माननीय श्री नरेंद्र सिंह तोमर, केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण, ग्रामीण विकास एवं पंचायती राज मंत्री, भारत सरकार

किसान रथ एप्प के जरिए किसान और व्यापारी आसानी से फसलों की खरीद और बिक्री कर सकते हैं। एक आधिकारिक बयान के अनुसार, यह एप्प देश भर में 5 लाख ट्रकों और 20,000 ट्रैक्टरों के संचालन हेतु उचित अवसर प्रदान करता है।



चित्र 4: किसान रथ एप्प का 'प्रतीक चिह्न (लोगो)'

किसान रथ मोबाइल एप्प किसानों, किसान उत्पादक संगठनों एवं व्यापारियों को कृषि और बागवानी उत्पादों के परिवहन के लिए परिवहन सेवा प्रदाताओं को खोजने तथा उनसे संपर्क करवाने का कार्य करता है। यह उन्हें परिवहन सेवा प्रदाताओं के साथ जोड़ने, ट्रकों और ट्रैक्टर ट्रॉलियों की एक विस्तृत श्रृंखला प्रदान करना तथा आवश्यकतानुसार अंश भार अथवा पूर्ण भार वाले परिवहन उपलब्ध करवाने का कार्य करता है। साथ ही यह एप्प समस्त मुख्य परिवहनो के साथ अंतरफलक का कार्य करता है और जो परिवहनकर्ता, किसानों और व्यापारियों को सेवाएं प्रदान करता है उनके वाहनों को पंजीकृत करने की सेवा उपलब्ध करवाता है।

एप्प में पंजीकृत किसान, किसान उत्पादक संगठन, क्रेता एवं विक्रेता अभिव्यक्ति डालते हैं जिसे एप्प समस्त प्रमुख परिवहनो, व्यक्तिगत परिवहनो और ट्रैक्टर मालिकों (सीएचसी योजना के तहत) को भेजता है और वे अपने संपर्क नंबर के साथ जवाब एवं विवरण दे सकते हैं।

किसान रथ मोबाइल एप्प को इस्तेमाल करने का तरीका

- पहला काम यह है कि यदि आपके पास एंड्रॉयड स्मार्टफोन है तो इस किसान रथ ऐप को गूगल प्ले-स्टोर से डाउनलोड करें।



चित्र 5: किसान रथ एप्प की कार्यप्रणाली

- एप्प को डाउनलोड करने के बाद आपको नाम, मोबाइल नंबर और आधार नंबर जैसी जानकारी के साथ पीएम किसान के लिए रजिस्ट्रेशन करना होगा।
- यदि आप व्यापारी हैं तो आपको कंपनी का नाम, अपना नाम और मोबाइल नंबर के साथ रजिस्ट्रेशन करना होगा।
- रजिस्ट्रेशन करने के बाद आप मोबाइल नंबर और एक पासवर्ड के जरिए ऐप में लॉगिन कर सकेंगे।
- किसान रथ अंग्रेजी, हिंदी, गुजराती, मराठी, पंजाबी, तमिल, कन्नड़ और तेलुगु भाषा में उपलब्ध है।

किसान रथ एप्प पर पंजीकरण करने का तरीका

- अपने मोबाइल में इंस्टॉल KISAN RATH एप्प खोलें, आपके मोबाइल पर होम पेज खुलेगा।
- तब उपयोगकर्ता को मोबाइल एप्लिकेशन के लिए भाषा चयन स्क्रीन पर पुनर्निर्देशित किया जाएगा जहां वह भाषा का चुनाव कर सकता है।
- अपनी पसंदीदा भाषा चुनें और "अगला" बटन पर क्लिक करें।
- लम्बी सी स्क्रीन आपके मोबाइल पर खुलेगी, जिसमें खाता पंजीकृत करने के लिए, "रजिस्टर" लिंक पर क्लिक करें।
- यहां चार तरह के उपयोगकर्ताओं के लिए पंजीकरण किया जा सकता है, जिनमें किसान, किसान उत्पादक संगठन (एफपीओ), व्यापारी और सेवा प्रदाता हैं।
- अपने कार्य के प्रकार का चुनाव करें एवं आवश्यक स्थान पर जानकारी भरें।

1. किसान के रूप में पंजीकरण

- PM&KISAN लाभार्थी "PM&KISAN पर पंजीकरण" करने के लिए आधार संख्या के साथ अन्य विवरण दर्ज करें।
- मोबाइल नंबर दर्ज करने के बाद, "Generate OTP" पर क्लिक करें। OTP दर्ज करने के लिए मोबाइल नंबर पर भेजा गया एसएमएस दर्ज करें।
- मोबाइल नंबर के सत्यापन के लिए प्राप्त ओटीपी भरें।
- तब ग्रामीण या शहरी में से किसी एक श्रेणी का चयन करें।
- यदि आपने ग्रामीण श्रेणी को चुना है, तो निम्न क्षेत्रों को भरना होगा जैसे राज्य, जिला, ब्लॉक/तहसील और गाँव।
- और यदि आपने शहरी श्रेणी को चुना है तो निम्न क्षेत्रों को भरना होगा जैसे राज्य, जिला, शहर।
- सभी आवश्यक क्षेत्र भरने के बाद, आगे बढ़ने के लिए "रजिस्टर" पर क्लिक करें।
- एक सन्देश रजिस्टर्ड मोबाइल नंबर पर भेजा जायेगा जोकि कम्प्यूटरीकृत पासवर्ड होगा और पंजीकृत मोबाइल नंबर यूजर-आईडी होगा।

(नोट: एक मोबाइल नंबर द्वारा केवल एक बार पंजीकरण किया जा सकता है। पहली बार लॉगिन करने पर, उपयोगकर्ता को पंजीकरण के बाद प्राप्त पासवर्ड को बदलना आवश्यक है।)

2. किसान उत्पादक संगठन (एफपीओ) के रूप में पंजीकरण

- एफपीओ पर क्लिक करें, जिससे कि पंजीकरण फॉर्म प्रदर्शित होगा।

- किसान उत्पादक संगठन का नाम दर्ज करें ।
- संपर्क व्यक्ति का नाम दर्ज करें।
- मोबाइल नंबर दर्ज करें।
- मोबाइल नंबर दर्ज करने के बाद, 'Generate OTP' पर क्लिक करें। सन्देश के जरिए मोबाइल नंबर पर OTP आएगा।
- मोबाइल नंबर के सत्यापन के लिए प्राप्त ओटीपी भरें।
- ड्रॉप डाउन से राज्य, जिला चुनें।
- उपयोगकर्ता चयनित जिले की सभी मंडियों को मंडी पॉपअप पर देख सकता है।
- मंडी के नाम का चुनाव करें ।
- उपयोगकर्ता दिए गए खोज सुविधा की सहायता से विशेष मंडी को भी खोज सकते हैं।
- पता दर्ज करें।
- पिनकोड दर्ज करें।
- वस्तु पॉपअप में से वस्तु समूह का चयन करें।
- चयनित वस्तु समूह में से वस्तु नाम का चयन करें।
- सभी वस्तुओं की सूची स्क्रीन पर प्रदर्शित होगी।
- सभी आवश्यक फील्ड भरने के बाद, आगे बढ़ने के लिए "रजिस्टर" पर क्लिक करें।
- एक सन्देश रजिस्टर्ड मोबाइल नंबर पर भेजा जायेगा जोकि कम्प्यूटरीकृत पासवर्ड होगा और पंजीकृत मोबाइल नंबर यूजर-आईडी होगा।

(नोट: पहली बार लॉगिन करने पर, उपयोगकर्ता को पंजीकरण के बाद प्राप्त पासवर्ड को बदलना आवश्यक है।)

3. व्यापारी के रूप में पंजीकरण

- कंपनी या व्यक्तिगत का चयन करें।
- विवरण दर्ज करें।
- मोबाइल नंबर दर्ज करने के बाद, 'Generate OTP' पर क्लिक करें। सन्देश के जरिए मोबाइल नंबर पर OTP आएगा।
- मोबाइल नंबर के सत्यापन के लिए प्राप्त ओटीपी भरें।
- तब ग्रामीण या शहरी में से किसी एक श्रेणी का चयन करें।
- यदि आपने ग्रामीण श्रेणी को चुना है, तो निम्न क्षेत्रों को भरना होगा जैसे राज्य, जिला, ब्लॉक / तहसील और गाँव।
- और यदि आपने शहरी श्रेणी को चुना है तो निम्न क्षेत्रों को भरना होगा जैसे राज्य, जिला, शहर ।

- अब अपना PAN नंबर दर्ज करें ।
- सभी आवश्यक क्षेत्र भरने के बाद, आगे बढ़ने के लिए "रजिस्टर" पर क्लिक करें। उपयोगकर्ता को एक पुष्टिकरण पॉपअप संदेश मिलेगा ।
- एक सन्देश रजिस्टर्ड मोबाइल नंबर पर भेजा जायेगा जोकि कम्प्यूटरीकृत पासवर्ड होगा और पंजीकृत मोबाइल नंबर यूजर-आईडी होगा।

(नोट: एक मोबाइल नंबर द्वारा केवल एक बार पंजीकरण किया जा सकता है। पहली बार लॉगिन करने पर, उपयोगकर्ता को पंजीकरण के बाद प्राप्त पासवर्ड को बदलना आवश्यक है।)

4. सेवा प्रदाता के रूप में पंजीकरण

- सेवा प्रदाता टैब पर क्लिक करें, पंजीकरण फार्म खुल जाएगा।
- सेवा प्रदाता के प्रकार का चयन करें: व्यक्ति या अभिकरण
- विवरण दर्ज करें।
- मोबाइल नंबर दर्ज करने के बाद, 'Generate OTP' पर क्लिक करें। सन्देश के जरिए मोबाइल नंबर पर OTP आएगा।
- मोबाइल नंबर के सत्यापन के लिए प्राप्त ओटीपी भरें।
- तब ग्रामीण या शहरी में से किसी एक श्रेणी का चयन करें।
- यदि आपने ग्रामीण श्रेणी को चुना है, तो निम्न क्षेत्रों को भरना होगा जैसे राज्य, जिला, ब्लॉक/तहसील और गाँव।
- और यदि आपने शहरी श्रेणी को चुना है तो निम्न क्षेत्रों को भरना होगा जैसे राज्य, जिला, शहर ।
- अब अपना PAN नंबर दर्ज करें ।
- पॉपअप से कार्य क्षेत्र राज्य का चयन करें।
- सभी आवश्यक क्षेत्र भरने के बाद, आगे बढ़ने के लिए "रजिस्टर" पर क्लिक करें ।
- एक सन्देश रजिस्टर्ड मोबाइल नंबर पर भेजा जायेगा जोकि कम्प्यूटरीकृत पासवर्ड होगा और पंजीकृत मोबाइल नंबर यूजर-आईडी होगा।

(नोट: एक मोबाइल नंबर द्वारा केवल एक बार पंजीकरण किया जा सकता है। पहली बार लॉगिन करने पर, उपयोगकर्ता को पंजीकरण के बाद प्राप्त पासवर्ड को बदलना आवश्यक है।)

किसान रथ एप का फायदा

- सरकार ने 'किसान रथ' को लॉकडाउन की स्थिति में सब्जियों और फसलों की खरीद-बिक्री के लिए लॉन्च किया है, ताकि किसान आसानी से अपने सामान को बेच सकें और व्यापारी खरीद सकें। प्ले-स्टोर पर दी गई

जानकारी के मुताबिक किसान रथ देशभर के किसानों को और व्यापारियों को कृषि उत्पाद को बाजार तक पहुंचाने में मदद करेगा।

- इस एप्प से किसानों और व्यापारियों को परिवहन वाहनों (ट्रक या अन्य सामान ढोने वाला वाहन) के बारे में जानकारी मिलेगी। एप्प में ट्रक के आने का समय और स्थान के बारे में भी जानकारी होगी जिसके बाद किसान एक तय समय और स्थान पर जाकर फल, सब्जियों और अनाज को बेच सकेंगे। इस एप्प के जरिए परिवहनकर्ता भी सामान की ढुलाई के लिए अपनी गाड़ी का रजिस्ट्रेशन करवा सकते हैं।
- प्राथमिक परिवहन खेत से मंडियों, स्थानीय गोदामों या किसान उत्पादक संगठनों के संग्रह केंद्रों तक।
- द्वितीयक परिवहन स्थानीय मंडियों से अंतर-और अंतर-राज्य मंडियों, प्रसंस्करण इकाईयों, रेलवे स्टेशनों, गोदामों या थोक विक्रेताओं के लिए।

निष्कर्ष

यह उन किसानों और व्यापारियों की मदद करने के लिए है जिनको फसल उत्पादन के परिवहन करने के लिए वाहनों की आवश्यकता पड़ती है। सरकार ने कृषि और संबद्ध गतिविधियों के लिए राष्ट्रव्यापी बंदी के दौरान छूट दी है ताकि किसान समुदाय के सामने आने वाली समस्याओं का समाधान किया जा सके। 'किसान रथ' एप्प किसानों और व्यापारियों के लिए प्रतिस्पर्धी दरों पर समय पर परिवहन सेवा के प्रावधान की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है, इसके अलावा, खाद्य अपव्यय में भी कमी होगी। इससे किसानों को फसल उत्पाद के बेहतर दाम सुनिश्चित करने में मदद मिलेगी।

संदर्भ

कृषि, सहकारिता एवं कृषक कल्याण विभाग, कृषि एवं कृषक कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार की 'किसान रथ' वेबसाइट '<https://kisanrath-nic-in/>' [02.10.2020]



लोग चाहे मुट्ठी भर हों, लेकिन संकल्पवान हों, अपने लक्ष्य में दृढ़ आस्था हो, वे इतिहास को भी बदल सकते हैं।

— महात्मा गाँधी

भाग्य उनका साथ देता है जो हर संकट का सामना करके भी अपने लक्ष्य के प्रति दृढ़ रहते हैं।

— चाणक्य

जीतने वाले कहते हैं कि मुझे कुछ करना है और हारने वाले बोलते हैं कि कुछ होना चाहिए।

— शिव खेड़ा

प्रक्षेत्र स्तर पर नीम से निर्मित उत्पाद व फसलों के नाशीजीव प्रबंधन में उनका उपयोग

डा. चन्द्रभानु*, डा. देबाशीष दत्ता*, डा. अमृत लाल मीणा*, डा. राजेंद्र प्रसाद मिश्र* एवं डा. आजाद सिंह पँवार*

औषधीय गुणों से भरपूर नीम वनस्पति जगत का एक मात्र पौधा है जिसमें मानव के साथ-साथ पशुओं व पेड़-पौधों के विभिन्न रोगों व कीड़ों के उपचार की अद्भुत क्षमता निहित है। प्राचीन भारतीय ग्रन्थों व चिकित्सा शास्त्रों से लेकर आधुनिक वैज्ञानिक खोजों ने भी नीम के अद्भुत औषधीय गुणों को सिद्ध किया है। नीम को विभिन्न भारतीय ग्रन्थों में भिन्न-भिन्न नामों से वर्णित किया गया है यथा: निम्बा, भानिम्बा (अथर्ववेद), निम्बा (आयुर्वेद) आदि। नीम के औषधीय गुणों का उल्लेख अर्थशास्त्र, चरक संहिता, सुश्रुत संहिता, उपनिषदों, पुराणों इत्यादि ग्रन्थों में बहुतायत से मिलता है। आयुर्वेद की भाषा में नीम को पिचुमर्द, तिक्तक, पिचुमंद, अरिष्ट, पारिभद्र, हिंगू, हिंगुनिर्यास आदि नामों से भी वर्णित किया गया है। इसमें जीवाणुरोधी, कवकरोधी, विषाणुरोधी, कृमिनाशक, कफशामक, गर्भ-निरोधक, मूत्रल, शीतलकारी, पित्तहर, रक्तशोधक, ज्वरनाशक, यकृत उत्तेजक, प्रमेहनाशक, दंतरोगनिवारक व चर्मरोगनाशक इत्यादि गुण पाये जाते हैं। नीम के पौधे में अब तक 125 से भी अधिक रसायनों की खोज की जा चुकी है और एड्स जैसे असाध्य रोग के विषाणुओं पर भी इसका प्रतिकूल प्रभाव देखा



गया है। नीम के इन्हीं अद्भुत गुणों के कारण इसके लिए "सर्वरोगनिवारक", "नीम -हकीम", "एक नीम-सौ हकीम" आदि उपमाओं से अलंकृत किया गया है।

अपने अद्भुत औषधीय गुणों के कारण नीम भारतीय जीवनशैली का अभिन्न हिस्सा बना हुआ है। जहां प्रतिदिन की दिनचर्या का प्रारम्भ नीम से होता है (दांतों हेतु दातुन के रूप में) वहीं रातों की रोशनी (नीम के तेल के दिये) व आरामदायक निद्रा (नीम तेल के लेप व पत्तियों की धूनी से मच्छर भगाने) में भी नीम का विशेष महत्व है। भारत के विभिन्न भागों में घरों के द्वार पर सर्वप्रथम नीम का ही पौधा लगाया जाता है। ऐसी मान्यता है कि घर के सामने नीम का पेड़ होने से हानिकारक कीड़े व रोगाणु दूर रहते हैं।

यद्यपि नीम में भरपूर औषधीय गुण होते हुए भी इसका प्रयोग मनुष्यों के रोगों के उपचार में अधिक होता रहा है। कृषि प्रणाली में इसका प्रयोग पशुओं के परजीवी कीड़ों व अन्न भण्डारण के कीड़ों के नियंत्रण आदि तक सीमित रहा है। आधुनिक वैज्ञानिक खोजों के फलस्वरूप यह पाया गया कि नीम में फसलों के विभिन्न रोगों के उपचार के साथ-साथ कीट-पतंगों व सूत्रकृमियों के नियंत्रण की भी क्षमता है। आधुनिक रासायनिक खेती के परिणामस्वरूप जहाँ मनुष्य व पशुओं के स्वास्थ्य व पर्यावरण पर गम्भीर खतरा मंडरा रहा है वहीं नीम के प्रयोग द्वारा जहरीले रासायनिक जैवनाशियों के प्रयोग को घटाकर जैविक व प्राकृतिक खेती को बढ़ावा देने की अपार संभावनाएं हैं। प्रस्तुत लेख में नीम के वानस्पतिक वर्णन के साथ-साथ जैविक कृषि में इसके उपयोगों को विस्तार से दिया जा रहा है।

नीम के उपयोगी भाग

आयुर्वेद के अनुसार नीम की पत्तियों, छाल, तनों से निकला रस (कुछ पेड़ों में), पुष्प, गोंद, फल, बीज व तेल का उपयोग मनुष्य व पशुओं के विभिन्न रोगों के उपचार में प्रयुक्त औषधियाँ

*भाकृअनुप - भारतीय कृषि प्रणाली अनुसंधान संस्थान, मोदीपुरम, मेरठ (उ.प्र.) 250 110

बनाने में किया जाता है। कृषि में फसलों के विभिन्न कीटों व रोगों के प्रबंधन के लिए नीम की पत्तियों, बीज, तेल व खली का प्रयोग किया जाता है। नीम का तेल भूरे-पीले रंग का न सूखने वाला, अति कड़वे स्वाद और अप्रिय गन्ध वाला होता है।

जैविक खेती हेतु नीम की उपयोगिता

जैविक कृषि हेतु नीम से उपयोगी कोई दूसरी वनस्पति नहीं है। जैविक कृषि में कृत्रिम संश्लेषित उर्वरकों व कीटनाशकों का प्रयोग वर्जित है। इसलिए इस तरह की प्राकृतिक खेती में उर्वरक (मुख्य रूप से नत्रजन) तथा रोग व कीट प्रबंधन बहुत बड़ी चुनौती बनी रहती हैं। नीम का पेड़ इन दोनों ही चुनौतियों से निपटने में मदद करता है और जैविक कृषि के लिए एक ठोस आधार का काम करता है। एक ओर जहां नीम की पत्तियों व खली को खाद के रूप में व मृदा की दशा सुधारने में प्रयोग किया जाता है, वहीं दूसरी ओर इसकी पत्तियों, बीजों, तेल व खली का उपयोग फसलों को क्षति पहुँचाने वाले विभिन्न प्रकार के कीट-पतंगों व रोगकारकों के प्रबंधन में किया जाता है। जैविक खेती में रोग व कीट प्रबंधन हेतु नीम के विभिन्न भागों से कई तरह के उत्पाद तैयार किये जाते हैं जिनका वर्णन नीचे दिया जा रहा है।

प्रक्षेत्र स्तर पर नीम से बनाये जाने वाले उत्पाद व उनके प्रयोग:

क) नीम की पत्तियों से बने उत्पाद

1. **नीम-पर्ण-स्वरस:** नीम की पत्तियों से स्वरस बनाने की प्रक्रिया निम्न प्रकार है

एक किलोग्राम नीम की पत्तियों को 5 लीटर पानी में रात भर भिगोना
↓
पत्तियों व पानी मिश्रण को दूसरे दिन कूट-पीस कर महीन करना
↓
तैयार घोल को महीन कपड़े से छानना
↓
तैयार नीम पर्ण स्वरस

उपरोक्त विधि से तैयार नीम पर्ण-स्वरस का उपयोग पत्तियों को नुकसान पहुँचाने वाले कीड़ों जैसे: सूँड़ी, पंतगे इत्यादि के नियंत्रण हेतु छिड़काव के लिए किया जाता है। प्रति हेक्टेयर, एक छिड़काव के लिए 80 किग्रा. पत्तियों से तैयार स्वरस की आवश्यकता पड़ती है। पर्ण-स्वरस में खादी साबुन का चूर्ण मिलाने से और प्रभावी नियंत्रण पाया जाता है।

2. नीम-गोमूत्र अर्क

इसे बनाने की प्रक्रिया निम्न है:

पाँच किग्रा.नीम की पत्तियों को उपयुक्त मात्रा के पानी में पीसें
↓

पिसी हुई पत्तियों में 5 लीटर गोमूत्र व 2 किग्रा. गाय का गोबर मिलाकर 24 घंटे के लिए रखें और बीच-बीच में डंडे से हिलाकर चलाते रहें
↓

उपर्युक्त मिश्रण को महीन कपड़े से छानकर पानी मिलाकर आयतन 100 लीटर तक कर दें

100 लीटर नीम-गोमूत्र-अर्क एक एकड़ खेत में छिड़काव के लिए उपयुक्त होता है तथा पत्तियों का रस चूसने व मिली बग जैसे कीड़ों के लिए प्रभावी पाया गया है।

3. बेशरम-मिर्च-लहसुन-नीम अर्क

1 किग्रा बेशरम की पत्तियों, 500 ग्राम तेज हरी मिर्च, 500 ग्राम लहसुन और 5 किग्रा. नीम की पत्तियों को 10 लीटर गोमूत्र में पीसें
↓

मिश्रण को चार-पाँच बार में इतना उबालें कि यह आधा रह जाय
↓

मिश्रण को महीन कपड़े से छानकर प्लास्टिक या शीशे की बोतलों में भरकर रखें
↓

उपर्युक्त तैयार अर्क की 3 लीटर मात्रा 100 लीटर पानी में पतला करके प्रति एकड़ की दर से छिड़का जा सकता है। यह मिश्रण पत्ती-मोड़क, तना, फली व फल वेधक कीटों के ऊपर अधिक प्रभावी पाया गया है।

4. दशपर्णी अर्क

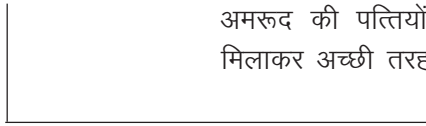
नीम की पत्तियां 5 किलोग्राम, गिलोय पत्तियों 2 किग्रा. अनन्नास पत्तियां 2 किग्रा, लाल कनेर की पत्ती 2 किग्रा, करंज की पत्तियाँ 2 किग्रा, हरी मिर्च की चटनी 2 किग्रा, लहसुन, चटनी 250 ग्राम, गाय का गोबर 3 किग्रा, मदार की पत्तियाँ 2 किग्रा, गोमूत्र 5 लीटर, सभी को कूट-पीसकर चटनी जैसा बना ले तथा 200 लीटर पानी में मिलकर एक महीने तक सड़ायें। मिश्रण को दिन में दो बार 5 मिनट के लिये डंडे से हिलाते रहें। एक महीने पूरे होने पर मिश्रण को और पीस व छान लें। छने हुए स्वरस को बोतलों में भर कर 6 महीने तक रख सकते हैं। इसका प्रयोग फसल की सामान्य कीट-पतंगों व बीमारियों के प्रबंधन हेतु करते हैं।

उपरोक्त अर्क को फसलों पर 300–500 मिली/15 लीटर पानी की दर से छिड़कने से विभिन्न प्रकार के कीड़ों का प्रबंधन होता है।

5. मिश्रित पर्ण-अर्क

3 किग्रा नीम की पत्तियों को 10 लीटर गोमूत्र में पीसें।

2 किग्रा अन्ननास की पत्तियों, 2 किग्रा पपीते की पत्तियों, 2 किग्रा अनार की पत्तियों, तथा 2 किग्रा अमरुद की पत्तियों को पानी मिलाकर अच्छी तरह पीसें।



उपरोक्त दोनों मिश्रण को मिलाकर 4–5 बार उबालकर आधा कर लें।

एक दिन बाद अर्क को छान ले और बोतलों में भरकर 6 माह तक रख सकते हैं।

इस अर्क की 2.5 लीटर मात्रा को 100 लीटर पानी में पतला करके एक एकड़ में छिड़काव करने से तना, फल वेधक व चूषक कीटों का नियंत्रण होता है।

6. नीम की पत्तियों के चूर्ण द्वारा भण्डारण के कीड़ों का नियंत्रण

नीम की पत्तियों को छाया में अच्छी तरह सुखाकर रख लें। सूखी पत्तियों को अन्न भण्डारण में लगाने वाले कीड़ों से बचाव हेतु निम्न लिखित तरीके से प्रयोग करें:

- सूखी नीम की पत्तियों की एक सेमी. परत बोरों या पात्र की पेंदी पर बिछा दें। तत्पश्चात् एक फुट मोटी अन्न की परत, फिर एक सेमी. नीम पत्ती। इसी तरह तह लगाते हुए सबसे ऊपर नीम की पत्ती की परत से पूर्ण करके सुरक्षित भण्डारण किया जा सकता है। पहले से लगे हुए कीड़ेयुक्त अन्न के लिए यह विधि प्रभावी नहीं होगी।
- संपूर्ण सूखे अन्न में 2–5 प्रतिशत की दर से नीम पत्ती चूर्ण मिलाकर भण्डारित करें।
- नीम की पत्तियों के उबले पानी में बनाये गये अर्क (100 लीटर पानी में 10 किलो पत्तियों को उबालकर) में भण्डारण के लिए प्रयोग होने वाले जूट के बोरों को भिगोकर तथा सुखाने के पश्चात् अन्न को भण्डारित करें।
- नीम की पत्तियों से बने चूर्ण को मिट्टी में मिलाकर कच्चे भण्डारण पात्रों की पेंदी, अंदर से चारों ओर की दीवार और ढक्कन में एक मोटा लेप लगाकर व सुखाने के बाद अन्न को भण्डारित करें।

ख) निमौलियों या नीम के बीजों से बनाये जाने वाले उत्पादों द्वारा रोग व कीट नियंत्रण

चूंकि नीम के सबसे प्रभावी तत्व अजैडिरेक्टिन नीम के बीजों में ही पाया जाता है अतः फसलों में कीट व कीटजनित रोगों के नियंत्रण हेतु बीजों से बने उत्पाद अधिक प्रयोग में लाये जाते हैं। नीम के बीजों से बनाये जाने वाले उत्पादों व उनके फसलों में प्रयोग का वर्णन नीचे दिया जा रहा है:

1. नीम-गिरी-चूर्ण

नीम के बीजों को कूट-पीस कर महीन चूर्ण बना लें। इस चूर्ण को 2 प्रतिशत की दर से अन्न में मिलकर भण्डारित किया जा सकता है। नीम बीज चूर्ण को 1:1 या 1:2 के अनुपात में लकड़ी के बुरादे, धान के चोकर या काली चिकनी मिट्टी में मिलाकर छोटी-छोटी गोलियां बना लें। इन गोलियों को मक्के या ज्वार के खेत में 200–250 किग्रा/हे. की दर से प्रयोग करने से तना बेधक कीटों का प्रभावी नियंत्रण मिलता है।

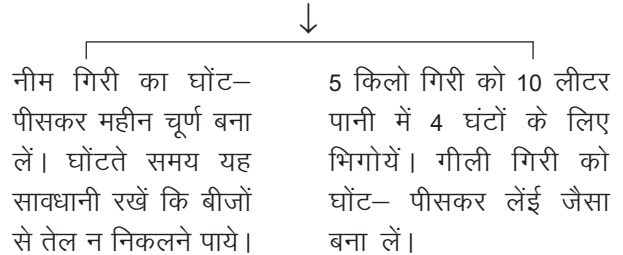
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् के जोधपुर स्थित संस्थान काजरी (CAZRI) ने नीम बीजों के चूर्ण से पैलेट बना रखा है जिसमें 12–15 प्रतिशत नीम तेल व 1 प्रतिशत यूकेलिप्टस तेल होता है। इन पैलेट को 200–250 किग्रा/हे. की दर से खेत में प्रयोग करने पर अगले दस महीनों तक दीमक, सफेद गिडार और सूत्रकृमियों का प्रभावी नियंत्रण मिलता है

2. नीम बीज गिरी-अर्क (Neem Seed Kernel Extract- NSKE)

प्रक्षेत्र स्तर पर यह सबसे अधिक उपयोग में लाया जाने वाला नीम उत्पाद है जिसे आसानी से बनाया जा सकता है। इसे बनाने की प्रक्रिया निम्न प्रकार है:

नीम बीज गिरी

(नई गिरी 3 किग्रा, 2 महीने से अधिक पुरानी 5 किग्रा)



घोंटे हुए गिरी या लेंई को 10 लीटर पानी में रात भर के लिए भिगोयें।

अगले दिन गीले मिश्रण को महीन कपड़े से मसल-मसल कर छान लें।

6–7 लीटर दूधिया रंग का तैयार नीम-बीज-गिरी-अर्क

अर्क की 500 मिली. या 100 मिली. मात्रा को पानी में पतला करके 10 लीटर घोल तैयार कर लें तथा फसलों पर कीटों की रोकथाम हेतु छिड़काव करें। प्रति हेक्टेयर 600–800 लीटर घोल का प्रयोग करें। एक हेक्टेयर में एक बार छिड़काव हेतु 30–50 किग्रा नीम बीज गिरी की आवश्यकता होगी। छिड़काव के समय घोल में खादी साबुन का घोल 10 मिली/लीटर की दर से मिलायें।

3. लहसुन नीम अर्क

एक किग्रा सहसुन, आधी मुट्ठी नीम गिरी, 10 किग्रा नीम की पत्तियां और आधा किग्रा तने एवं जड़ की छाल (प्रत्येक 250 ग्राम) सभी को पानी में मिलाकर घोंट-पीसकर लेई जैसा बना लें।



मिश्रण को 12 लीटर पानी में मिलाकर उबलने तक गर्म करें



ठंडा होने पर मिश्रण को महीन कपड़े से छान लें तथा बोतलों में भरकर 4–5 सप्ताह तक छाये में रखें।

उपरोक्त अर्क को सप्ताहिक अंतराल पर फसलों में 500 मिली/15 लीटर पानी की दर से छिड़कने से विभिन्न प्रकार के कीड़ों का प्रबंधन होता है।



‘युवक और युवतियां अंग्रेजी और दुनियां की दूसरी भाषाएं खूब पढ़ें और जरूर पढ़ें। लेकिन उनसे मैं आशा करूंगा कि वे अपने ज्ञान का प्रसाद भारत को और सारे संसार को उसी तरह प्रदान करें जैसे बोस, राय और स्वयं कवि रवीन्द्रनाथ ने प्रदान किया है, मगर मैं हरगिज यह नहीं चाहूंगा कि कोई भी हिन्दुस्तानी अपनी मातृभाषा को भूल जाए या उसकी उपेक्षा करे या उसे देखकर शरमाए तथा यह महसूस करे कि अपनी मातृभाषा के जरिए वह ऊंचे-से-ऊंचे चिन्तन नहीं कर सकता।’

— महात्मा गांधी

महान उपलब्धियाँ कभी भी आसानी से नहीं मिलतीं और आसानी से मिली उपलब्धियाँ महान नहीं होतीं।

— बाल गंगाधर तिलक

जब भी एक दूसरे से मिलें, मुस्कान के साथ मिलें, यही प्रेम की शुरुआत है....

— मदर टेरेसा

यदि आप सच कहते हैं, तो आपको कुछ याद रखने की जरूरत नहीं रहती।

मार्क ट्वैन

देश की बढ़ती जनसंख्या एवं बेरोजगारी दूर करने के लिए लघु एवं कुटीर उद्योग के अंतर्गत मूंगफली दाना पैकिंग-बेहतर रोजगार विकल्प

इंजी. निधि अग्रवाल* एवं डा. नचिकेत कोतवाली वाले**

बेरोजगारी को कम करने के नजरिए से प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी सरकार ने कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय के तहत प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना की शुरुआत की थी। इस योजना के अंतर्गत भारत के कम पढ़े नागरिकों के लिए कौशल प्रशिक्षण का प्रावधान है। इस योजना में मूंगफली दाना निकालना एवं पैकिंग उद्योग विकसित किया जा सकता है।

मूंगफली दाने में औसतन 40.1 प्रतिशत वसा, 25.3 प्रतिशत प्रोटीन एवं प्रचुर मात्रा में कैल्शियम, आयरन, विटामिन-बी, कॉम्पसलेक्सर, जैसे थायमिन, रीबोफ्लेविन, विटामिन-ए पाया जाता है। नौ तिलहनी फसलों में से मूंगफली को तिलहन फसलों का राजा कहा जाता है। यह गरीबों का काजू है। प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने 16 जनवरी, 2016 को नई दिल्ली में स्टीर्ट अप इंडिया अभियान की शुरुआत की। इस अवसर पर प्रधानमंत्री ने कहा कि वे चाहते हैं कि भारत के युवा नौकरी खोजने के बजाय रोजगार पैदा करने वाले बने। उन्होंने कहा कि यदि एक स्टार्ट अप सिर्फ 5 लोगों को भी रोजगार देय तो यह राष्ट्र के लिए बड़ी सेवा होगी। उन्होंने यह भी कहा कि स्टार्ट अप को पहले तीन साल तक लाभ अर्जित करने पर आयकर से छूट दी जायेगी।

भारत में प्राचीन समय से ही लघु एवं कुटीर उद्योग की प्रधानता रही है। आज विकसित एवं विकासशील देशों में छोटे उद्योगों की उपयोगिता और अधिक बढ़ गई है। विशेषकर भारत जैसे देश में जहां पूंजी का अभाव है तथा जनशक्ति की अधिकता है। वहां लघु एवं कुटीर उद्योगों के विकास के बिना आर्थिक समस्याओं का निराकरण नहीं किया जा सकता। लघु एवं कुटीर उद्योग में कम पूंजी निवेश करके अधिक उत्पादन किया जा सकता है। यही नहीं लघु एवं कुटीर उद्योग आर्थिक शक्ति के केन्द्रीकरण को कम करने में सहायक है तथा आर्थिक गतिविधियों के विकेन्द्रीकरण के

द्वारा प्रादेशिक असंतुलों को भी कम कर सकते हैं। ये उपभोक्ताओं को लाभ प्रदान करके रूचि के अनुसार स्वयं के विकल्प का उपयोग करने में सहयोग देते हैं।

साधारण तकनीकी ज्ञान, कम पूंजी, मानवीय पक्ष एवं कलात्मक रूचियों का उपयोग करके लघु एवं कुटीर उद्योग द्वारा रचनात्मक ज्ञान एवं आय प्राप्त की जा सकती है।

बदलते समय के अनुसार यांत्रिक शक्ति का समुचित उपयोग एवं उत्पादन की आधुनिक विधियों को अपनाकर इन उद्योगों ने अपनी कार्य कुशलता व क्षमता दोनों में वृद्धि की है। हमारी राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था में लघु एवं कुटीर उद्योगों के महत्व को स्वीकार कर स्वतंत्रता के बाद से इनके विकास का प्रयत्न किया गया।

कुटीर एवं लघु उद्योगों की उपयोगिता को बनाए रखने के लिए अत्यंत आवश्यक है कि उत्पादन तकनीक का आधुनिकीकरण किया जाए। पुराने औजारों एवं प्राचीन विधियों से लघु एवं कुटीर उद्योग नवीन डिजाइन की उत्तम वस्तुएं का उत्पादन नहीं कर सकते।

प्राचीन विधियों में मूंगफली घरेलू या व्यावसायिक उपयोग के लिए हाथ से तोड़ी जाती थी जिसमें समय ज्यादा लगता है एवं हाथ खराब होते हैं। साथ ही कभी-कभी छाले भी हो जाते हैं। यदि ज्यादा मात्रा में मूंगफली समयानुसार प्रसंस्कारित नहीं की गई तो यह खराब भी हो सकती है।

भारतीय कृषि पर जनसंख्या का बोझ पहले से ही अधिक है। अतः इतनी विशाल जनसंख्या को भरपूर काम देने के लिए यह अनिवार्य हो जाता है कि देश में लघु एवं कुटीर उद्योगों का विकास तेजी से किया जाए।

कुटीर उद्योगों में श्रमिक अपनी हस्तकला का प्रदर्शन कर सकता है। लघु एवं कुटीर उद्योगों में छोटी मशीनों एवं बिना

*कृषि अभियंता, **प्रभागाध्यक्ष, ए.पी.पी.डी., केन्द्रीय कृषि अभियांत्रिकी संस्थान, भोपाल

विद्युत शक्ति का उपयोग किए अपनी कला एवं प्रतिभा का प्रदर्शन किया जा सकता है। लघु एवं कुटीर उद्योग पूंजी प्रधान न होकर श्रम प्रधान उद्योग है। उदाहरणार्थ: यह चलाने में बहुत आसान है। प्रचालन सीख कर काम करने का अनुभव लिया जा सकता है जिसका प्रशिक्षण दो दिवसीय है।

मूंगफली का दाना मशीन से निकालना, साफ करना एवं पैकिंग उद्योग

यह निजी धंधा शुरू करने वालों के लिए एक बढ़िया रोजगार है जिसमें आमदनी अच्छी हो सकती है, बशर्ते काम शुरू करने से पहले इस बारे में पूरी जानकारी हासिल कर ली जाए। यह रोजगार आप समूह में भी चला सकते हैं।

देश में वर्ष 2018 में करीब 4076 हजार हेक्टेयर क्षेत्रफल में मूंगफली लगाई जाती है। वर्ष 2018 में मूंगफली का उत्पादन 51.95 लाख मीट्रिक टन था। जिसमें 1963 कि.ग्रा. प्रति हेक्टेयर पैदावार होती है।

देश मूंगफली उत्पादन में चीन के बाद दूसरे नंबर पर आता है। भारत में मूंगफली की कई किस्मों हैं जैसे कि टी-28, टी-64, चन्द्रा, पीत्रा, कौशल, अंबर बगैरह है। भारत में मुख्य मूंगफली उत्पादक राज्य गुजरात, राजस्थान, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, पश्चिम बंगाल और तेलंगाना हैं जहां 2015-16 में सौ हजार टन से ज्यादा उत्पादन हुआ।

मूंगफली फोड़ने का यंत्र (ग्राउण्डनट डिकोर्टिकेटर-बैठकर चलाया जाने वाला यंत्र)

उपयोगिता: सूखी मूंगफली से बीज एवं खाद्य उपयोग हेतु है।

क्षमता: 30 कि.ग्रा./घण्टा

शक्ति स्रोत: एक (महिला/पुरुष प्रचालक)

अनुमानित कीमत: ₹2,400/-

मूंगफली फोड़ने का यंत्र (ग्राउण्ड/नट डिकोर्टिकेटर)/ (खड़े होकर चलाया जाने वाला यंत्र)

उपयोगिता: खड़े होकर सूखी मूंगफली से बीज एवं खाद्य हेतु दाने निकालने हेतु।

क्षमता: 40 कि.ग्रा./घण्टा

शक्ति स्रोत: एक (महिला/पुरुष प्रचालक)

अनुमानित कीमत: ₹ 2,400/-

कच्चा माल यानि साफ धुली मूंगफली आवश्यकतानुसार बाजार से ले ली जाए। खेत की सूखी मूंगफली भी ले सकते हैं। बाजार या मंडी से साफ धुली क्विंटल में मूंगफली लेने के बाद मूंगफली को बोरी में भरकर मशीन के पास रख लें। नीचे फर्श को साफ करके मूंगफली के यंत्र में किसी बर्तन या जग की सहायता से हॉपर में भरे। खड़े होकर चलाने वाले यंत्र में तीन चौथाई हॉपर भरने के बाद दानों हाथों से हैंडल चलायें। एक पैर नीचे लगे हुए स्टैंड पर रखें, दोनों व्यक्ति मिल कर हैंडल चलायें। जाली के नीचे से मूंगफली का छिलका और दाने अलग हो जायेंगे। यह यंत्र एक बार में लगातार दो व्यक्तियों द्वारा 20-30 मिनट तक चलाया जा सकता है। 5-10 मिनट के अंतराल के बाद इसे फिर से चलाया जा सकता है।


बैठकर चलाने वाले यंत्र में एक हाथ से हॉपर का हैंडल पकड़े व दूसरे हाथ से सहारा वाला हैंडल पकड़े एवं बैठकर यंत्र चलाये। जाली के नीचे से मूंगफली का छिलका और दाने अलग हो जायेगा।

इसके बाद सफाई एवं श्रेणीकरण यंत्र से छिलका एवं मूंगफली दाना अलग हो जाता है। बारीक छिलका हाथ या सूपे से भी साफ किया जा सकता है।

अब मूंगफली के दानों की आधा कि.ग्रा. या एक कि.ग्रा. पैक में पैकिंग की जाती है। इसके लिए एक 10 कि.ग्रा. तक तोलने की मशीन एवं एक हस्त या पद चालित पैकिंग मशीन की आवश्यकता होती है। इस तरीके से मूंगफली का दाना निकाल कर अपनी प्रसंस्करित व मूल्य संवर्धित सामग्री मेला, बाजार या मॉल वगैरह में उपलब्ध करा सकते हैं जिसका उचित मूल्य मिल जाता है। इस यंत्र के जरिये एकल या समूह में रोजगार उत्पन्न कर सकते हैं।

अधिक जानकारी हेतु किसान भाई एवं बहनें निम्नलिखित पते पर सम्पर्क करें।

निदेशक, केन्द्रीय कृषि अभियांत्रिकी संस्थान, नबीबाग, बैरसिया रोड, भोपाल-462038 से संपर्क कर सकते हैं। संस्थान की वेबसाइट www.ciae.nic.in है।



राजभाषा
खण्ड

प्रतिस्पर्धा के वैश्विक परिदृश्य में हिन्दी भाषा और बोलियां-यथार्थ और चुनौतियां

सीमा चोपड़ा*

भाषा भावों और विचारों की संवाहक होती है। भाषा का स्वरूप निरंतर बदलता रहता है और यह सभी भाषाओं के बारे में कहा जा सकता है। हम सभी इस तथ्य से अवगत हैं कि वर्तमान हिन्दी का उद्भव संस्कृत भाषा से हुआ है और काल के अनुसार यह पाली, प्राकृत और अपभ्रंश का चोला बदलती हुई वर्तमान स्वरूप को प्राप्त हुई।

आधुनिक अर्थों में आज हम जिसे हिन्दी कहते हैं, वह लगभग दो-ढाई सौ वर्ष पहले विकसित हुई थी और सौ से कुछ ही वर्ष पहले तक उसे खड़ी बोली कहते थे। बोली से भाषा तक की यह यात्रा बड़े रोचक मोड़ों से गुजरी है। आधुनिक हिन्दी के पहले बड़े रचनाकार भारतेन्दु हरिश्चन्द्र मानते थे कि खड़ी बोली में कविता नहीं लिखी जा सकती। वह गद्य खड़ी बोली और पद्य बृजभाषा में लिखते थे और हिन्दी की उन्नति के लिए 19वीं शताब्दी में बनी और इस क्षेत्र में सबसे महत्वपूर्ण योगदान करने वाली संस्था काशी नागरी प्रचारिणी सभा ने खड़ी बोली समर्थकों के बड़े जद्दोजहद के बाद लगभग अनिच्छा से खड़ी बोली में भी कविता करने की अनुमति दी गई। एक बार शुरुआत हो जाने के बाद खड़ी बोली ही आधुनिक कविता का माध्यम बनी। ऐसा इसलिए संभव हो सका कि बृज, अवधी, भोजपुरी, मैथिली, मगही या अंगिका, विपुल शब्द-संपदा से भरपूर और बेहतर अभिव्यक्ति का माध्यम थी। कविता का माध्यम बनने के दो-तीन दशकों के भीतर ही इसके मानकीकृत स्वरूप को हिन्दी कहा जाने लगा। हिन्दी का प्रारंभिक दौर ही उदारता और अनुदारता के बीच संघर्ष का दौर था। पहला इम्तिहान तो यह था कि नई बनी भाषा के साहित्य में क्या सिर्फ खड़ी बोली का साहित्य शुमार होगा। अवधी, बृज या मैथिली जैसी बोलियों की परंपरा को काटने के बाद हमारे पास बचता क्या? आचार्य रामचंद्र शुक्ल जैसे विद्वानों ने हिन्दी साहित्यस का इतिहास लिखते समय या विश्वविद्यालयों के पाठ्यक्रम बनाने के क्रम में इसका उत्तर दे दिया। सारी बोलियां हिन्दी थीं और उनका सबका साहित्य हिन्दी का था। आज भी ये बोलियां हिन्दी के लिए खाद का काम कर रही हैं।

कविता का माध्यम बनने के दो-तीन दशकों के भीतर ही इसके मानकीकृत स्वरूप को हिन्दी कहा जाने लगा। हिन्दी का प्रारंभिक दौर ही उदारता और अनुदारता के बीच संघर्ष का दौर था। पहला इम्तिहान तो यह था कि नई बनी भाषा के साहित्य में क्या सिर्फ खड़ी बोली का साहित्य शुमार होगा। अवधी, बृज या मैथिली जैसी बोलियों की परंपरा को काटने के बाद हमारे पास बचता क्या? आचार्य रामचंद्र शुक्ल जैसे विद्वानों ने हिन्दी साहित्यस का इतिहास लिखते समय या विश्वविद्यालयों के पाठ्यक्रम बनाने के क्रम में इसका उत्तर दे दिया। सारी बोलियां हिन्दी थीं और उनका सबका साहित्य हिन्दी का था। आज भी ये बोलियां हिन्दी के लिए खाद का काम कर रही हैं। हिन्दी एक मात्र ऐसी भाषा है जिसमें 46 बोलियां अपनी अस्मिता बनाए हुए हैं।

दुनिया का कोई भी देश भारत की भाषायी विविधता की बराबरी नहीं कर सकता। भारत में 'मातृभाषा' की संख्या 1,652 है (जैसा कि 1961 की जनगणना में सूचीबद्ध है)। भारत का संविधान किसी भी भाषा को राष्ट्रीय भाषा का दर्जा नहीं देता है, हालांकि भारत गणराज्य की केंद्र सरकार की आधिकारिक भाषा हिन्दी है। भारतीय संविधान के अनुच्छेद 343, राजभाषा अधिनियम 1963 (यथा संशोधित 1967) के अनुसार 8वीं अनुसूची में 22 भाषाओं की सूची है।

बदलती दुनिया बदलते भाषिक परिदृश्या

इक्कीसवीं सदी बीसवीं शताब्दी से भी ज्यादा तीव्र परिवर्तनों वाली तथा चमत्कारिक उपलब्धियों वाली शताब्दी सिद्ध हो रही है। विज्ञान एवं तकनीक के सहारे पूरी दुनिया एक वैश्विक गाँव में तब्दील हो रही है और स्थलीय व भौगोलिक दूरियां अपनी अर्थवत्ता खो रहीं हैं। आज भारत और चीन विश्व की सबसे तीव्र गति से उभरने वाली अर्थव्यवस्थाओं में से हैं तथा विश्व स्तर पर इनकी स्वीकार्यता और महत्ता स्वतः बढ़ रही है। इन देशों के पास अकूत प्राकृतिक संपदा तथा युवतर मानव संसाधन है जिसके कारण ये भावी वैश्विक

*निदेशक (राजभाषा) भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, कृषि भवन, नई दिल्ली -110001; मो.: 9868868985, दूरभाष: 011-23384476

संरचना में उत्पादन के बड़े स्रोत बन सकते हैं। अपनी कार्य निपुणता तथा निवेश एवं उत्पादन के समीकरण की प्रबल संभावना को देखते हुए ही भारत और चीन को निकट भविष्य की विश्व शक्ति के रूप में देखा जाने लगा है।

संपर्क भाषा, राष्ट्रीय भाषा व विश्व भाषा के रूप में हिंदी के विकास परचम को देखते हुए यह आशावित हुआ जा सकता है और इसे नई पीढ़ी भी अपना सकती है क्योंकि हम जैसे-जैसे दुनिया में आर्थिक रूप से उभर रहे हैं हमारी हिंदी की कद्र भी बढ़ती जा रही है। वस्तुतः हिंदी भाव, प्रेम, वेदना, प्रतिरोध की चेतना से अभिभूत है। यहाँ यह कहना समीचीन होगा कि हिंदी एक भाषा नहीं बल्कि एक चेतना है।

जाहिर है कि जब किसी राष्ट्र को विश्व बिरादरी अपेक्षाकृत ज्यादा महत्त्व और स्वीकृति देती है तथा उसके प्रति अपनी निर्भरता में इजाफा पाती है तो उस राष्ट्र की तमाम चीजें स्वतः महत्त्वपूर्ण बन जाती हैं। ऐसी स्थिति में भारत की विकासमान अंतरराष्ट्रीय हैसियत हिंदी के लिए वरदान-सदृश है। यह सच है कि वर्तमान वैश्विक परिवेश में भारत की बढ़ती उपस्थिति हिंदी की हैसियत का भी उन्नयन कर रही है। आज हिंदी राष्ट्रभाषा की गंगा से विश्वभाषा का गंगासागर बनने की प्रक्रिया में है।

भाषा के वैश्विक संदर्भ की विशेषताएँ

आखिर, वे कौन सी विशेषताएँ हैं जो किसी भाषा को वैश्विक संदर्भ प्रदान करती हैं। जब हम हिंदी को विश्व भाषा में रूपांतरित होते हुए देख रहे हैं और यथावसर उसे विश्वभाषा की संज्ञा प्रदान कर रहे हैं, तब यह जरूरी हो जाता है कि हम सर्वप्रथम विश्वभाषा का स्वरूप विश्लेषण कर लें। संक्षेप में विश्वभाषा के निम्नलिखित लक्षण निर्मित किए जा सकते हैं:-

- उसके बोलने-जानने तथा चाहने वाले भारी तादाद में हों और वे विश्व के अनेक देशों में फैले हों।
- उस भाषा में साहित्य-सृजन की प्रदीर्घ परंपरा हो और प्रायः सभी विधाएँ वैविध्यपूर्ण एवं समृद्ध हों। उस भाषा में सृजित कम-से-कम एक विधा का साहित्य विश्वस्तरीय हो।
- उसकी शब्द-संपदा विपुल एवं विराट हो तथा वह विश्व की अन्यान्य बड़ी भाषाओं से विचार-विनिमय करते हुए एक-दूसरे को प्रेरित-प्रभावित करने में सक्षम हो।
- उसकी शाब्दी एवं आर्थी संरचना तथा लिपि सरल, सुबोध एवं वैज्ञानिक हो। उसका पठन-पाठन और लेखन सहज-संभाव्य हो। उसमें निरंतर परिष्कार और परिवर्तन की गुंजाइश हो।
- उसमें ज्ञान-विज्ञान के तमाम अनुशासनों में वाडमय सृजित एवं प्रकाशित हो तथा नए विषयों पर सामग्री तैयार करने की क्षमता हो।

- वह नवीनतम वैज्ञानिक एवं तकनीकी उपलब्धियों के साथ अपने-आपको पुरस्कृत एवं समायोजित करने की क्षमता से युक्त हो।
- वह अंतरराष्ट्रीय राजनीतिक संदर्भों, सामाजिक संरचनाओं, सांस्कृतिक चिंताओं तथा आर्थिक विनिमय की संवाहक हो।
- वह जनसंचार माध्यमों में बड़े पैमाने पर देश-विदेश में प्रयुक्त हो रही हो।
- उसका साहित्य अनुवाद के माध्यम से विश्व की दूसरी महत्त्वपूर्ण भाषाओं में पहुँच रहा हो।
- उसमें मानवीय और यांत्रिक अनुवाद की आधारभूत तथा विकसित सुविधा हो जिससे वह बहुभाषिक कम्प्यूटर की दुनिया में अपने समग्र सूचना स्रोत तथा प्रक्रिया सामग्री (सॉफ्टवेयर) के साथ उपलब्ध हो। साथ ही, वह इतनी समर्थ हो कि वर्तमान प्रौद्योगिकीय उपलब्धियों मसलन ई-मेल, ई-कॉमर्स, ई-बुक, इंटरनेट तथा एस.एम.एस. एवं वेब जगत में प्रभावपूर्ण ढंग से अपनी सक्रिय उपस्थिति का अहसास करा सके।
- उसमें उच्चकोटि की पारिभाषिक शब्दावली हो तथा वह विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की नवीनतम आविष्कृतियों को अभिव्यक्त करते हुए मनुष्य की बदलती जरूरतों एवं आकांक्षाओं को वाणी देने में समर्थ हो।
- वह विश्व चेतना की संवाहिका हो। वह स्थानीय आग्रहों से मुक्त विश्व दृष्टि सम्पन्न कृतिकारों की भाषा हो, जो विश्वस्तरीय समस्याओं की समझ और उसके निराकरण का मार्ग जानते हों।

वैश्विक संदर्भ में हिंदी की सामर्थ्य

जब हम उपर्युक्त प्रतिमानों पर हिंदी का परीक्षण करते हैं तो पाते हैं कि वह न्यूनाधिक मात्रा में प्रायः सभी निष्कर्षों पर खरी उतरती है। आज वह विश्व के सभी महाद्वीपों तथा महत्त्वपूर्ण राष्ट्रों-जिनकी संख्या लगभग एक सौ चालीस है-में किसी न किसी रूप में प्रयुक्त होती है। वह विश्व के विराट फलक पर नवल चित्र के समान प्रकट हो रही है। आज वह बोलने वालों की संख्या के आधार पर चीनी के बाद विश्व की दूसरी सबसे बड़ी भाषा बन गई है। डॉ. जयन्ती प्रसाद नौटियाल ने भाषा शोध अध्ययन 2005 के हवाले से लिखा है कि, विश्व में हिंदी जानने वालों की संख्या एक अरब दो करोड़ पच्चीस लाख दस हजार तीन सौ बावन (1, 02, 25, 10,352) है जबकि चीनी बोलने वालों की संख्या केवल नब्बे करोड़ चार लाख छह हजार छह सौ चौदह (90,04,06,614) है। यदि यह मान भी लिया जाय कि आँकड़े झूठ बोलते हैं और उन पर आँख मूँदकर विश्वास नहीं किया जा सकता तो भी इतनी सच्चाई निर्विवाद है कि हिंदी बोलने वालों की संख्या के आधार पर विश्व की दो सबसे बड़ी भाषाओं में से है।

समर्थ भाषा और वैज्ञानिक लिपि

यदि हम इन आँकड़ों पर विश्वास करें तो संख्याबल के आधार पर हिंदी विश्वभाषा है। हाँ, यह जरूर संभव है कि यह मातृभाषा न होकर दूसरी, तीसरी अथवा चौथी भाषा भी हो सकती है। हिंदी में साहित्य-सृजन की परंपरा भी बारह सौ साल पुरानी है। वह 8वीं शताब्दी से लेकर वर्तमान 21वीं शताब्दी तक गंगा की अनाहत-अविरल धारा की भाँति प्रवाहमान है। उसके पास विश्व की सबसे बड़ी कृषि विषयक शब्दावली है। उसने अन्यान्य भाषाओं के बहुप्रयुक्त शब्दों को उदारतापूर्वक ग्रहण किया है और जो शब्द अप्रचलित अथवा बदलते जीवन संदर्भों से दूर हो गए हैं उनका त्याग भी कर दिया है।

आज हिंदी में विश्व का महत्वपूर्ण साहित्य अनुसृजनात्मक लेखन के रूप में उपलब्ध है और उसके साहित्य का उत्तमांश भी विश्व की दूसरी भाषाओं में अनुवाद के माध्यम से जा रहा है।

जहाँ तक देवनागरी लिपि की वैज्ञानिकता का सवाल है तो वह सर्वमान्य है। देवनागरी में लिखी जाने वाली भाषाएँ उच्चारण पर आधारित हैं। हिंदी भाषा का अन्यतम वैशिष्ट्य यह है कि उसमें संस्कृत के उपसर्ग तथा प्रत्ययों के आधार पर शब्द बनाने की अभूतपूर्व क्षमता है। हिंदी और देवनागरी दोनों ही पिछले कुछ दशकों में परिमार्जन व मानकीकरण की प्रक्रिया से गुजरी हैं जिससे उनकी संरचनात्मक जटिलता कम हुई है।

मीडिया और वेब पर हिंदी

हिंदी को वैश्विक संदर्भ देने में उपग्रह-चौनलों, विज्ञापन एजेंसियों, बहुराष्ट्रीय निगमों तथा यांत्रिक सुविधाओं का विशेष योगदान है। वह जनसंचार-माध्यमों की सबसे प्रिय एवं अनुकूल भाषा बनकर निखरी है। आज विश्व में सबसे ज्यादा पढ़े जानेवाले समाचार पत्रों में आधे से अधिक हिन्दी के हैं। इसका आशय यही है कि पढ़ा-लिखा वर्ग भी हिन्दी के महत्त्व को समझ रहा है। वस्तुस्थिति यह है कि आज भारतीय उपमहाद्वीप ही नहीं बल्कि दक्षिण पूर्व एशिया, मॉरीशस, चीन, जापान, कोरिया, मध्य एशिया, खाड़ी देशों, अफ्रीका, यूरोप, कनाडा तथा अमेरिका तक हिंदी कार्यक्रम उपग्रह चौनलों के जरिए प्रसारित हो रहे हैं और भारी तादाद में उन्हें दर्शक भी मिल रहे हैं।

माइक्रोसॉफ्ट, गूगल, सन, याहू, आईबीएम तथा ओरेकल जैसी विश्वस्तरीय कंपनियाँ अत्यंत व्यापक बाजार और भारी मुनाफे को देखते हुए हिंदी प्रयोग को बढ़ावा दे रही हैं। संक्षेप में, यह स्थापित सत्य है कि अंग्रेजी के दबाव के बावजूद हिंदी बहुत ही तीव्र गति से विश्वमन के सुख-दुःख,

आशा-आकांक्षा की संवाहक बनने की दिशा में अग्रसर है। आज विश्व के दर्जनों देशों में हिंदी की पत्रिकाएँ निकल रही हैं तथा अमेरिका, इंग्लैंड, जर्मनी, जापान, आस्ट्रिया जैसे विकसित देशों में हिंदी के कृति रचनाकार अपनी सृजनात्मकता द्वारा उदारतापूर्वक विश्व मन का संस्पर्श कर रहे हैं। हिंदी के शब्दकोश तथा विश्वकोश निर्मित करने में भी विदेशी विद्वान सहायता कर रहे हैं।

विदेशों में हिंदी

हिंदी विश्व के प्रायः सभी महत्वपूर्ण देशों के विश्व विद्यालयों में अध्ययन अध्यापन में भागीदार है। अकेले अमेरिका में ही लगभग एक सौ पचास से ज्यादा शैक्षणिक संस्थानों में हिंदी का पठन-पाठन हो रहा है। आज जब 21वीं सदी में वैश्वीकरण के दबावों के चलते विश्व की तमाम संस्कृतियाँ एवं भाषाएँ आदान-प्रदान व संवाद की प्रक्रिया से गुजर रही हैं तो हिंदी इस दिशा में विश्व मनुष्यता को निकट लाने के लिए सेतु का कार्य कर सकती है। हिंदी की मूल प्रकृति लोकतांत्रिक तथा रागात्मक संबंध निर्मित करने की रही है। वह विश्व के सबसे बड़े लोकतंत्र की ही राष्ट्र भाषा नहीं है बल्कि पाकिस्तान, नेपाल, भूटान, बांग्लादेश, फिजी, मॉरीशस, गुयाना, त्रिनिदाद तथा सुरीनाम जैसे देशों की सम्पर्क भाषा भी है। वह भारतीय उपमहाद्वीप के लोगों के बीच खाड़ी देशों, मध्य एशियाई देशों, रूस, समूचे यूरोप, कनाडा, अमेरिका तथा मैक्सिको जैसे प्रभावशाली देशों में रागात्मक जुड़ाव तथा विचार-विनिमय का सबल माध्यम है।

आज विश्व भर में लगभग 156 विश्वविद्यालयों में हिंदी की पढ़ाई होती है, विदेशी छात्र भारत आकर हिंदी सीखते-पढ़ते हैं ताकि इस देश की मौलिक गुणवत्ता को जान समझ सकें। यह किसी भी भाषा और भाषाभाषियों के लिए गरिमा का विषय है। हिंदी का अर्थ केवल खड़ी बोली कतई नहीं है, बल्कि वे सारी बोलियाँ और भाषाएँ हैं जिन्हें हिंदी ने अंगीकार किया। हिंदी का अर्थ केवल खड़ी बोली या तत्सम, तद्भव ही नहीं देश और विदेश भी हैं अब तो संकर शब्दों का प्रचलन भी जोर पर है। आज मेज लिखे या टेबुलकृ दोनों हिंदी की धारा में समाहित हैं, अब गाँव पहुँचकर यही 'टेबुल' शब्द 'टेबुलवा' हो जाएगा जैसे 'बच्चा' से 'बचवा'। किसी भी ग्राह्य शब्द को हिंदी इसप्रकार अपने में रचा बसा लेती है कि उससे पराएपन का बोध हमेशा-हमेशा के लिए समाप्त हो जाता है।

- प्रवासी भारतीय हिंदी को महज एक भाषा नहीं, बल्कि अपनी सामाजिक, सांस्कृतिक अस्मिता की वाहक समझकर उसे अंगीकार करते हैं और नई पीढ़ी में अपनी सभ्यता-संस्कृति का अलख जगाए रखना चाहते हैं, भले ही वे हिंदी से प्रत्यक्षतः जुड़े न हों। ये लोग अपने बच्चों को

हिंदी सिखाने के लिए प्रयासरत हैं। विकसित देशों में हिंदी के प्रति उद्देश्यपूर्ण दृष्टि है। किसी भी भाषा के लिए यह महत गरिमा का विषय है। डॉ. कामता कमलेश के शब्दों में,

- “हिंदी मात्र साहित्य की चीज नहीं वरन हृदयों को जोड़ने वाली ऊर्जा भी है और प्रेम की गंगा भी।” (विश्व हिंदी सम्मेलन ग्रंथ)
- हिंदी के प्रति जनजागृति निरंतर बढ़ती जा रही है, लोग अंग्रेजी के प्रति मानसिक दासता से मुक्त होने लगे हैं। हमारे राष्ट्रपिता महात्मा गाँधी ने हिंदी की अस्मिता को राष्ट्रीय स्तर पर वैभवशाली बनाने और इसके माध्यम से देश के मौलिक विकास की बात कही थी, निस्संदेह सोलह आने सच निकली। आज हिंदी ने विज्ञान, तकनीक और अनुसंधान व अन्यान्य क्षेत्रों में पग बढ़ा दिए हैं, हालाँकि अंग्रेजी के चंगुल से पूरी तरह मुक्ति मिली नहीं किंतु विश्व भर में फैले भारतीय प्रवासी और भारतवंशियों का हिंदी के प्रति समर्पण और इसके विकास के प्रति कर्मनिष्ठता हमें आशान्वित करती है।

इस भाषा के समक्ष आज सबसे बड़ी चुनौती यही है कि कैसे इसे ज्ञान-विज्ञान की भाषा बनाएँ। हिंदी के विकास के लिए सरकारी प्रयास किए जा रहे हैं। हिंदी को तकनीक व कंप्यूटर से जोड़ने के लिए सी-डैक, पुणे ने मंत्रा सॉफ्टवेयर विकसित किया है जिससे कि विश्व की भाषाओं का मशीनी अनुवाद हिंदी में प्राप्त हो सके। इसी प्रकार से स्पीच टू टेक्स, टेक्सओ टू स्पीच सॉफ्टवेयर तथा विश्व के लोगों को आसानी से हिंदी सिखाने के लिए प्रबोध, प्रवीण, प्राज्ञ जैसे सॉफ्टवेयर विकसित किए हैं। अंतरराष्ट्रीय जगत के बीबीसी को लगा कि अब हिंदी के बगैर बाजार में टिकना संभव नहीं है, उसने 24 घंटे अपने समाचार पत्र को हिंदी में ऑनलाइन कर दिया। माइक्रासॉफ्ट हिंदी में बाजार का विस्ताघर कर रही है वहीं गूगल जैसी सर्च इंजन भी हिंदी की ओर अभिमुख है।

वैश्विक स्तर पर वही भाषा टिक पाएगी जिसका शब्द भंडार या शब्दकोश बड़ा हो। उस भाषा में औदात्य भी होना चाहिए ताकि वह अपने शब्द भंडार को निरंतर बढ़ाता जाए। इस लिहाज से हिंदी का यह सौभाग्य रहा है कि भारत में अनेक विदेशियों ने आकर शासन किया जिनमें तुर्क, मंगोल, अफगान, मुगल, फ्रांसीसी, पुर्तगीज और विशेषकर अंग्रेज थे। इन शासकों ने अपनी भाषा में दरबार चलाया और देश पर शासन किया। फलस्वरूप हिंदी भाषा शासकीय भाषाओं से प्रभावित हुई और उसका शब्द भंडार जो संस्कृत के प्रभाव से पहले ही अत्यधिक समृद्ध था, वह और भी संपन्न होता गया।

हिंदी के भविष्य में बाजार की भी बड़ी भूमिका है। भारत पिछले कुछ वर्षों में एक बड़ा बाजार बनकर उभरा है। यहां

का मध्यवर्ग अपनी आबादी के लिहाज से यूरोप से भी बड़ा है। दुनिया भर की बहुराष्ट्रीय कंपनियां महानगरों से भी परे छोटे शहरों में और कस्बों में फैले बाजारों तक अपनी पहुंच बनाने की कोशिश कर रही है। इस बाजार के उपभोक्ताओं से संपर्क करने के बाद किसी एक भारतीय भाषा का जानना हमेशा मददगार होगा। स्वाभाविक रूप से यह भाषा हिंदी हो सकती है, क्योंकि आधे भारत की यह मातृभाषा है और शेष भारत के अधिकांश हिस्सेस में इसे बोलकर अपना काम चलाया जा सकता है। विदेशी छात्रों को हिंदी सिखाने के कार्यक्रमों में सबसे अधिक संख्या में चीनी छात्र भाग लेते हैं। चीन में हिंदी सीखने का बढ़ रहा उत्साह किसी शून्य से नहीं उपजा है। दरअसल, चीन हर काम बहुत ही सुचिंतित और सुनियोजित तरीके से करता है। हिंदी को लेकर भी कुछ ऐसा ही मामला है। चीन की नजर इस बढ़ते बाजार पर है और इसीलिए वह बड़ी संख्या में ऐसे नौजवान तैयार कर रहा है, जो हिंदी जानते हों और जिनकी मदद से भारतीय बाजारों में उसकी रसाई हो सके।

लेकिन फिर भी यह बहस का मुद्दा बना हुआ है कि क्या 21वीं सदी में हिंदी का भविष्य उज्ज्वल है, इससे रोजगार मिलेगा या नहीं, बहुराष्ट्रीय कंपनियों में मोटी तनखाह मिलेगी या नहीं, वगैरह-वगैरह लोग संशय की स्थिति में हैं कि हिंदी में रोजगार मिलेगा नहीं तो फिर हम हिंदी पढ़ें क्यों आज नई पीढ़ियाँ हिंदी की ओर आकर्षित नहीं हो रही हैं क्योंकि चिकित्सा, अभियांत्रिकी, सूचना प्रौद्योगिकी सहित कई विषयों की पाठ्य सामग्री की उपलब्धता हिंदी में नहीं के बराबर है। इंटरनेट पर जिन दस भाषाओं में सर्वाधिक सूचनाएं उपलब्ध हैं उनमें हिंदी का स्थान न के बराबर है।

वस्तुतः हिंदी के भविष्य का प्रश्न भविष्य की हिंदी के स्वरूप से जुड़ा है। वैश्विक स्तर पर भाषा को जमने के लिए जो सबसे महत्वपूर्ण एवं किसी भी भाषा की सम्प्रेषणीय क्षमता के लिए आवश्यक शर्त है कि उस भाषा की निज अभिव्यक्ति क्षमता कितनी है। यदि भाषा विश्व के सभी लोगों को अपनी बात समझाने में असमर्थ है या यूं कहें कि उसमें सम्प्रेषणीयता का स्तल उच्च नहीं है, तो वैश्विक धरातल पर भाषा के टिके रहने का कोई आधार और औचित्य नहीं है। यदि भविष्य में भी हिंदी का स्वरूप समावेशी बना रहा और उसने दूसरी भाषाओं या बोलियों को आत्मसात करने की अपनी क्षमता बरकरार रखी, तो उसके लिए कोई खतरा नहीं है।

सरकारी समर्थन कम होने के बाद भी बाजार की जरूरतें उसे प्रासंगिक बनाए रखेंगी। लेकिन इसके साथ-साथ यह समझना भी अनिवार्य है कि हिंदी को हृदय की भाषा कहने की बजाय ज्ञान-विज्ञान की भाषा के रूप में विकसित किया जाए ताकि पर्यावरण, चिकित्सा, उर्जा, पर्यटन, स्त्री-विमर्श, दलित-विमर्श जैसे विषयों को हिंदी माध्यम से समझते हुए

समाज को नई दिशा मिल सके, अगर हिंदी को प्रौद्योगिकी व तकनीक की भाषा के रूप में विकसित नहीं करेंगे तो इससे युवा पीढ़ी या नई पीढ़ी नहीं जुड़ पाएँगी, इसलिए इनकी आकांक्षाओं के अनुरूप रोजगारपरक पाठ्यक्रम तैयार किया जाये ताकि बच्चे गर्व से हिंदी पढ़ने के लिए आतुर हों, उन्हें यह हीनताबोध नहीं होगा कि हम हिंदी पढ़कर डॉक्टर,

इंजीनियर या वैज्ञानिक नहीं बन सकते हैं। स्पष्टतः यह कहा जा सकता है कि हिंदी हर युग में इस देश की आवाज रही है। आज उसके सामने एक नई पीढ़ी है, उसे अपनी भाषा में नवीनतम ज्ञान प्रौद्योगिकी, सम्मान, आत्मनिर्भरता, समृद्धि, जीवनयापन और उत्कर्ष से भरपूर अवसर मिलना चाहिए ताकि भारत का मस्तक और भी ऊँचा हो।



प्रसन्नता एक अनमोल खजाना है, छोटी-छोटी बातों पर उसे न लुटने दें।

— स्वामी विवेकानन्द

देश के सबसे बड़े भू-भाग में बोली जाने वाली हिन्दी ही राष्ट्रभाषा पद की अधिकारिणी है।”

— नेताजी सुभाषचन्द्र बोस

हिन्दी चिरकाल से ऐसी भाषा रही है जिसने मात्र विदेशी होने के कारण किसी शब्द का बहिष्कार नहीं किया।

— डॉ.राजेन्द्र प्रसाद

हिन्दी राष्ट्रियता के मूल को सींचती है और दृढ़ करती है। मैं हिन्दी का और हिंदी मेरी है। हिन्दी के लिए मेरे प्राण भी प्रस्तुत हैं। राष्ट्रभाषा हिन्दी से ही भारतीय संस्कृति की रक्षा हो सकती है।’

— राजर्षि टण्डन

आज का पुरुषार्थ ही कल का भाग्य है।

— डा. भीमराव अम्बेदकर

नित नवीन तकनीकियों का आगमन और हिंदी

डा. संतराम यादव* एवं चार्ल्स एक्का**

मानव सदैव ज्ञान का पिपासु रहा है। नित नवीन तकनीकियों के आगमनों से कोरोना कालावधि के दौरान हमने अपने टैलेंट को भरपूर परखा है। बरसों तक बोलने के अवसर से वंचितों ने इस अवधि में जी भरकर बोला है। शब्दों का घाव बहुत गंभीर होता है। खामोशी से भी नेक काम होते हैं।

अनादिकाल से ही मानव क्रियाकलाप में वांछनीय परिवर्तन संपर्क से ही कर पाया है जिसे सामाजिकता कहते हैं। अभी तक विधायिका, कार्यपालिका, न्यायपालिका और पत्रकारिता लोकतंत्र के चार स्तंभ थे परंतु सोशल मीडिया ने अब पांचवें स्तंभ के रूप में अपनी पहचान बनाई है। तकनीकी युग में व्यक्ति के पास समयाभाव के कारण सीधे मिलना संभव नहीं है। इसलिए अभिव्यक्ति के लिए सोशल मीडिया इस समय स्वर्णिम दौर से गुजर रहा है जिसमें फेसबुक, ट्विटर, गूगल प्लस, यूट्यूब गो, यूट्यूब, टिकटॉक, स्काइप, इंस्टाग्राम, टेलीग्राम, थ्रीमा, श्योर स्पॉट, लिंकडइन जैसी सोशल साइट्स अपनी प्रमुख भूमिका अदा कर रही हैं। इन सभी में हिंदी भाषा में भी संवाद की सुविधा उपलब्ध है। राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार की वेबसाइट www.rajbhasha.gov.in पर उन्नत तकनीक की भरपूर सामग्री लबालब है ताकि आसानी से हिंदी सीखकर हम अपना कार्य सरलतम तरीके से कर सकें।

हिंदी को आसान बनाने में तकनीक की विशेष भूमिका है। तकनीक का अब ऐसा कोई क्षेत्र नहीं बचा है जहां हिंदी ने अपनी उपस्थिति न दर्शाई हो। पर्सनल कंप्यूटर, लैपटॉप, टैब, मोबाइल, क्लाउड, और इंटेलेजेंट उपकरणों में हिंदी कार्य सुविधा उपलब्ध है। डेटा विश्लेषण, बिग डेटा, आर्टिफिशियल इंटेलीजेंस आदि तमाम आधुनिकतम क्षेत्रों में हिंदी का प्रयोग बढ़ा है। ध्वनि, मशीन अनुवाद और कंप्यूटर दृष्टि जैसे क्षेत्रों में हिंदी मौजूद है। गूगल असिस्टेंट, माइक्रोसॉफ्ट की कोर्टाना तथा अमेजन की अलेक्सा में हिंदी में संवाद सुविधा उपलब्ध है। गूगल असिस्टेंट अन्य एप्लिकेशंस तक पहुंच रखने (एक्सेस करने) की भी क्षमता रखता है। आप उसे टेक्स्ट या ध्वनि के माध्यम से निर्देश दे सकते हैं।

माइक्रोसॉफ्ट का कोर्टाना एक एप्लिकेशन के रूप में हमारी मदद करता है। इसमें हिंदी में अनुवाद करने, टेक्स्ट लिखने और बोलने की क्षमता मौजूद है तथा यह हिंदी में बातचीत करने में सक्षम है।

निम्न विधियों का लाभ उठाकर हम हिंदी में नूतन तकनीकियों का लाभ उठा सकते हैं:

कंप्यूटर व लैपटॉप में हिंदी ऐक्टिवेट करना

हिंदी कार्य हेतु सॉफ्टवेयर जरूरी नहीं अपितु मनपसंद भाषा को ऐक्टिव कर दीजिए। विंडोज-10 में कंट्रोल पैनल की अपेक्षा सेटिंग्स में जाकर टाईम एंड लैंग्वेज पर क्लिक कीजिए। अब खुलने वाली विंडो में लेफ्ट साइड में लैंग्वेज पर क्लिक करें। इसमें राइट साइड में प्रीफर्ड लैंग्वेजिज के हिस्से में जाकर 'ऐड ए प्रीफर्ड लैंग्वेज' पर क्लिक करें। अब एक छोटा डायलॉग बॉक्स खुलेगा जिसमें अनेक भाषाएं प्रदर्शित होती हैं। इस बॉक्स में ऊपर खाली जगह में रोमण में हिंदी टाइप करते ही हिंदी सर्च नतीजे में दिखाई देगी, भाषा पर क्लिक करके नीचे नेक्सट बटन पर क्लिक करते ही बॉक्स की विषय सामग्री (कंटेंट्स) बदल जाएगी। अंत में इनस्टॉल बटन पर क्लिक करते ही हिंदी भाषा हमारे कंप्यूटर या लैपटॉप में ऐक्टिव हो जाती है।

हिंदी सक्रिय (ऐक्टिव) होने के लाभ

भाषा ऐक्टिव होते ही कंप्यूटर या लैपटॉप में उससे जुड़ी अनेकानेक सुविधाओं का आना, यूनिकोड एनकोडिंग के कारण अंग्रेजी की तरह हिंदी में कार्य करना संभव होना, संबंधित भाषाओं के यूनिकोड आधारित फॉन्ट्स खुद-ब-खुद इन्स्टॉल होना, अक्षरों का शोपिंग इंजन ऐक्टिव होना, ऐक्टिवेटिड भाषा के डिफाल्ट कीबोर्ड के रूप में इनस्क्रिप्ट लेआउट उपलब्ध होना, विंडोज की टास्कबार (स्क्रीन पर सबसे नीचे) में राइट साइड में भाषा बटन का दिखाई देना, बटन दबाते ही एक मेन्यू का खुलना और ऐक्टिव भाषाओं के नामों का दिखाई देना आदि।

*सहायक निदेशक (रा.भा.) एवं मुख्य प्रशासनिक अधिकारी **भाकृअनुप – केंद्रीय बारानी कृषि अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद-500059

हिंदी टाइपिंग पद्धतियां

हिंदी ट्रेडिशनल, इनस्क्रिप्ट, देवनागरी इनस्क्रिप्ट, फोनेटिक, रेमिंगटन टाइपिंग पद्धतियां उपलब्ध हैं। इनस्क्रिप्ट कीबोर्ड हर वातावरण, उपकरण व ऑपरेटिंग सिस्टम में मौजूद है। रेमिंगटन टाइपिंग हेतु **HindiRemington.exe**; **Hindi.Toolkit.exe**; **Hindiime.-exe** और **HIME.exe** टूल्स उपलब्ध हैं। विंडोज में उपलब्ध कीबोर्ड लेआउट की अपेक्षा अन्य तरीके से टाइपिंग करने हेतु इनपुट मैथड एडिटर (आईएमई) सॉफ्टवेयर टूल्स को इंटरनेट से, माइक्रोसॉफ्ट इंडिक लेंग्वेज इनपुट टूल (आईएलआईटी) को www.bhashaindia.com से; गूगल इंडिक इनपुट आईएमई कीबोर्ड गूगल से तथा बरहा को www.baraha.com से डाउनलोड कर सकते हैं। बरहा रोमन से देवनागरी में ट्रांसलिटरेशन करता है। कई अन्य इनपुट मैथड एडिटर भी उपलब्ध हैं।

हिंदी के बेहतरीन यूनिकोड फॉन्ट्स

विंडोज-10 में अपराजिता, कोकिला, निर्मला, उत्साह, मंगल, संस्कृत टेक्स्ट और एरियल यूनिकोड एमएस नामक देवनागरी लिपि के बेहतरीन फॉन्ट्स उपलब्ध हैं। fonts.google.com से राजधानी, हिंदी, पॉपिन्स, नोटो सान्स, मुक्ता, यंत्रमानव, बालू, खंड, कलाम आदि फॉन्ट्स भी डाउनलोड कर सकते हैं। भारत सरकार के इलेक्ट्रॉनिकी व सूचना प्रौद्योगिकी विभाग ने टीडीआईएल परियोजना के तहत लगभग 50 हिंदी यूनिकोड फॉन्ट्स उपलब्ध कराए हैं। एडोबी ने एडोबी देवनागरी, लिनक्स पर लोहित तथा अन्य कई संस्थानों ने यूनिकोड फॉन्ट्स दिए हैं। समिट, मॉड्यूलर जैसे संस्थानों ने अपने पारंपरिक फॉन्ट्स को यूनिकोड में बदल दिया है।

गैर यूनिकोड फॉन्ट्स को यूनिकोड में बदलना

गैर यूनिकोड फॉन्ट्स को यूनिकोड फॉन्ट्स में बदलने हेतु www.bhashaindia.com वेबसाइट से "टीबीआईएल कनवर्टर" को डाउनलोड करके सभी पुरानी फाइलों को हिंदी यूनिकोड फॉन्ट्स में बदला जा सकता है। राजभाषा विभाग की वेबसाइट पर भी यह सुविधा उपलब्ध है। कृति की अपेक्षा यूनिकोड पूरी तरह देवनागरी वर्णमाला का पालन करता है।

वर्तनी जांच या स्पेल चौक

माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस अर्थात् वर्ड, पावर प्वाइंट या एक्सेल में हिंदी में स्पेल चौक, ऑटो करेक्ट और समानार्थक शब्द देखने की सुविधा उपलब्ध है। ऑटो करेक्ट में नए शब्द भी जोड़ सकते हैं। इसके लिए डाक्यूमेंट खोलकर रिबन मेन्यू में रिव्यू टैब पर क्लिक करना होगा। फिर सेटलेंग्वेज का बटन

दबाने से दो विकल्प दिखाई देंगे जिसमें सेट प्रूफिंग लेंग्वेज को क्लिक करने पर एक डायलॉग बॉक्स खुलेगा जिसमें दिए बॉक्स में से एक लेंग्वेज प्रेफरेंस का बॉक्स उपलब्ध होता है। इसमें ऑफिस डिस्पले लेंग्वेज में ऑफिस एथोराइंग लेंग्वेज एंड प्रूफिंग बॉक्स में जाकर देखें कि हमारी मनपसंद भाषा हिंदी उपलब्ध है या नहीं। यदि नहीं है तो ऐड ए लेंग्वेज बटन पर क्लिक करके हिंदी को चुनना होगा। हम तुरंत ही इंटरनेट पर माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस की वेबसाइट पर पहुंच जाएंगे जहां हिंदी का चुनाव करके सभी फाइलें डाउनलोड कर लेनी चाहिए। फाइलें इन्स्टॉल होने पर माइक्रोसॉफ्ट वर्ड को बंद करके दोबारा खोलना होगा। अब हमारे पास हिंदी में वर्तनी जांच (स्पेलिंग चौक) की सुविधा उपलब्ध हो गई है। जो भी शब्द वर्तनी के अनुसार गलत होगा उसके नीचे अंग्रेजी शब्दों की तरह हिंदी में भी लाल लाइन दिखनी आरंभ हो जाएगी। अब हमें गलत शब्द को ठीक करने के लिए उस गलत शब्द पर अंग्रेजी की तरह क्लिक करना होगा। सिनोनिम्स मेन्यू विकल्प क्लिक करने पर उस शब्द के हिंदी समानार्थक या पर्यायवाची शब्द दिखलाई पड़ेंगे जिनमें से संदर्भानुसार सही शब्द का चयन करना होगा।

स्पीच से टैक्सट में बदलना

गूगल डॉक्स में वाइस टाइपिंग हेतु ब्राउजर में docs.google.com पर जाकर नई डाक्यूमेंट फाइल बनानी होगी और वहां पर स्टार्ट ए न्यू डाक्यूमेंट पर क्लिक करना होगा। इसके बाद नए खुले खाली पेज पर जाकर टूल में वाइस टाइपिंग पर क्लिक करते ही लेफ्ट साइड में एक माइक्रोफोन का आइकन दिखाई देगा। इस आइकन के ऊपर जहां पर इंग्लिश लिखा हुआ दिखाई दे रहा है, वहां पर क्लिक करके हिंदी भाषा को चुन लेना चाहिए। माइक्रोफोन पर क्लिक करके बोलना शुरू करते ही हमारी ध्वनि टेक्सट में बदलती चली जाएगी। मोबाइल, आइफोन व आइपैड में वॉयस टाइपिंग उपलब्ध है। स्पीच-टू-टेक्सट हेतु www.peechtexter.com भी है।

पढ़ने की बजाय सुनकर हिंदी सीखना या कार्य करना

अब हम हिंदी की फाइल को पढ़ने की बजाय केवल सुन भी सकते हैं। इसके लिए हमें माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस-365 लेना होगा। यहां व्यू टैब में जाकर इम्मेरसिव रीडर पर क्लिक करते ही हमारा रिबन मेनू बदल जाएगा और उसमें रीड अलाउड बटन दिखाई देगा। इसे दबाने पर वर्ड में ऑडियो कंट्रोल दिखते हैं जिनमें दिए प्ले बटन को दबाने पर हिंदी टेक्सट पढ़कर सुनाया जाने लगता है। अगर ऑफिस का कोई दूसरा वर्जन है तो विंडोज में मौजूद नैरेटर टूल का इस्तेमाल किया जा सकता है।

हस्तलिपि का टाइपिंग टेक्सट में बदलना

हस्तलिखित हिंदी शब्द भी अब तुरंत टाइप होने लग गए हैं। गूगल इंडिक इनपुट का इस्तेमाल हम मोबाइल फोन पर करते ही रहते हैं। उसमें टाइपिंग के लिए हिंदी कीबोर्ड का इस्तेमाल भी करते हैं। बोलकर टाइप करने की सुविधा का भी लाभ उठाइए। इसी कीबोर्ड में अपनी उंगलियों से स्क्रीन पर लिखने का फीचर का विकल्प भी मौजूद है। इसके लिए किसी स्टाइलस (टचस्क्रीन पर इस्तेमाल होने वाला पेन जैसा उपकरण) का भी इस्तेमाल कर सकते हैं। आप हिंदी में अपनी ही लिखावट में लिखना शुरू कीजिए और देखिए कि वह किस तरह से टाइप किए गए टेक्सट में बदलता चला जाता है। हम इसका मनचाही भाषा में अनुवाद भी कर सकते हैं। मोबाइल में यह सुविधा पहले ही उपलब्ध है। विंडोज-10 में हमें टास्क बार पर राइट क्लिक करके 'शो टच कीबोर्ड बटन' पर क्लिक करते ही स्क्रीन पर एक कीबोर्ड उभर आएगा। इसके सबसे ऊपरी बाएं कोने में दिए कीबोर्ड के आइकन को दबाइए और फिर दिखाई देने वाले कई आईकन्स में से स्लेट जैसे दिखने वाले आइकन पर क्लिक करते ही हमारी स्क्रीन पर जो पैनल दिखाई पड़ता है, उसपर माउस, उंगली या स्टाइलस की मदद से जो भी लिखेंगे, वह पीछे खुले हुए वर्ड डाक्यूमेंट या किसी भी दूसरी फाइल में अपने आप टाइप होने लगेगा।

पेजमेकिंग में हिंदी फॉन्ट्स

पेजमेकिंग अनुप्रयोगों में यूनिकोड फॉन्ट्स का इस्तेमाल करने वाले ज्यादातर एडोबी, कोरल और वचार्क के पुराने संस्करणों का प्रयोग करते हैं। एडोबी पेजमेकर में यूनिकोड फॉन्ट्स कार्य नहीं करते क्योंकि हिंदी में जब यूनिकोड लोकप्रिय हुआ तब तक पेजमेकर का निर्माण बंद हो चुका था। यह सॉफ्टवेयर तकनीकी एनकोडिंग से अपरिचित है इसलिए वह यूनिकोड को नहीं पहचानता। यही कारण है कि यदि उसमें यूनिकोड के हिज्जे टाइप किए जाएं तो वे सभी प्रश्नवाचक चिह्नों में बदल जाते हैं। अतः पेजमेकर एक विलुप्तप्राय सॉफ्टवेयर है जिसमें यूनिकोड चलाना संभव नहीं है। पेजमेकिंग अनुप्रयोगों (माइक्रोसॉफ्ट पब्लिशर, एडोबी इन डिजाइन, कोरल ड्रॉ और वचार्क एक्सप्रेस) के नए संस्करणों में हिंदी यूनिकोड फॉन्ट्स का समर्थन मौजूद है। माइक्रोसॉफ्ट में पब्लिशर पहले से ही उपलब्ध है।

हिंदी में भी उपलब्ध अनेकानेक अद्भुत तकनीक

हिंदी में अनेकानेक अद्भुत तकनीकों के आगमन से जमाना बदल गया है और बोली हुई भाषा में अनुवाद संभव हो गया है। भ्रमण पर जाते समय अब भाषाई दीवारों का कोई अस्तित्व नहीं रह गया है। अब ऐसे एप्लीकेशन उपलब्ध हैं,

जो हिंदी में कही बात को दूसरी भाषा में अनुवाद कर सकती है और उस टेक्सट को पढ़कर सुना भी सकती है।

मशीन अनुवाद

बदलती तकनीक की सहायता से मशीन हमारी मनचाही भाषा में अनुवाद करने लगी है। एमएस वर्ड अनुवाद, गूगल ट्रांसलेट, बिंग ट्रांसलेटर, कंठस्थ, मंत्रानुवाद आदि हैं। इसके अलावा अनुवाद हेतु www.quillpad.com नामक गैर सरकारी पोर्टल पर भी निशुल्क कार्य सुविधा उपलब्ध है। हिंदी में ऑप्टिकल कैरेक्टर रिकग्निशन (ओसीआर) का फायदा उठाइए। किसी प्रिंटेड डाक्यूमेंट की सामग्री को पहचानकर उसे हिंदी टाइप टेक्सट में बदलना ही ओसीआर कहलाता है। पुस्तकों के डिजिटलाइजेशन हेतु यह बहुत कारगर सिद्ध हो रहा है। हिंदी में ओसीआर के लिए गूगल ट्रांसलेट, इन्डसेन्ज ओसीआर, I20CR.com, Hindi OCR (सॉफ्टवेयर) और OCRConvert.com जैसे विकल्प मौजूद हैं। गूगल और बिंग पर किए जाने वाले अनुवाद कार्य में निरंतर निखार आ रहा है।

माइक्रोसॉफ्ट वर्ड में हिंदी अनुवाद सुविधा

एम एस वर्ड फाइल में कोई भी पाठ सेलेक्ट कीजिए। क्राप डाउन मनों में रिव्यू को क्लिक करने पर ट्रांसलेट मद आएगा जिसे सेलेक्ट करते ही राइट साइड में एक बाक्स खुलेगा, जिसमें आपका सेलेक्टेड मैटर दिखाई देगा, उसके नीचे लक्ष्य भाषा सेलेक्ट करने पर अनूदित पाठ आ जाएगा। इनसर्ट ऑप्शन क्लिक करने पर अनूदित पाठ वहीं पर पेस्ट हो जाएगा। विंडोज-10 में उपलब्ध ट्रांसलेट सुविधा के प्रयोगकर्ताओं का मानना है कि यह गूगल ट्रांसलेट से बेहतर है। इस कार्य हेतु आपके कंप्यूटर में इंटरनेट होना जरूरी है।

सोशल मीडिया

सोशल साइट्स में हिंदी भाषा सहज ही लिखी और पढ़ी जा रही है। संपर्क स्थापित करने हेतु वॉट्सऐप, फेसबुक, ट्विटर, इंस्टाग्राम, यूट्यूब, गूगल होम, टेलीग्राम, थ्रीमा, श्योर स्पॉट, लिंकडइन आदि पर अपलोड कंटेंट सोशल मीडिया के कुछ बहुप्रचलित माध्यम बन गए हैं। सोशल नेटवर्किंग में आए क्रांतिकारी बदलावों की वजह से यूजर्स हिंदी में न केवल मन की बात लिख रहे हैं अपितु सामाजिक, राजनीतिक मुद्दों पर भी टिप्पणियां करते रहते हैं। इस बदलाव के पीछे हिंदी ब्लॉगर्स की महत्वपूर्ण भूमिका रही है। ज्योंही इनकी सक्रियता बढ़ने लगी थी त्योंही हिंदी टाइपिंग टूल में भी अपेक्षित सुधार खोजे गए। परिणामस्वरूप हिंदी की लोकप्रियता व मार्केट प्रेशर के कारण मोबाइल प्लेटफॉर्म पर भी हिंदी को महत्व मिलने लगा।

आभासी सहायक (वर्चुअल असिस्टेंट)

कंप्यूटर व मोबाइल की दुनिया में अमेजान का अलेक्सा, गूगल का गूगल असिस्टेंट, माइक्रोसॉफ्ट की कोर्टाना और एपल की सिरी नामक चार वर्चुअल असिस्टेंट का बोलबाला है। इनके लिए हिंदी अब अनजान भाषा नहीं रही अपितु आभासी सहायक भी हिंदी समझने लगे हैं। स्मार्ट स्पीकर के रूप में अमेजान की अलेक्सा ईको डिवाइस और गूगल का गूगल होम स्मार्ट उपकरण हिंदी में न केवल सुनने ही लगे हैं अपितु जवाब भी देने लग गए हैं। अलेक्सा हमारी फरमाइश पर खबरें, इंटरनेट सर्च व संगीत सुनाने के साथ-साथ हमारे घर की बतियां बुझाने का काम भी कर सकती है। वीडियो कॉलिंग हेतु इसके डिस्प्ले वाले वर्जन (संस्करण) का इस्तेमाल किया जा सकता है। गूगल होम से हिंदी में बातचीत कीजिए तो वह हमें दुनिया-जहान की जानकारियां लाकर दे देगा। हमारे आसपास के अस्पतालों की जानकारी, मौसम का हाल या शहर के किस इलाके में ट्रैफिक फंसा हुआ है, इनकी जानकारी तुरंत ही हिंदी भाषा में भी उपलब्ध हो जाती है। विंडोज-10 में उपलब्ध माइक्रोसॉफ्ट की कोर्टाना भी एक एप्लिकेशन के रूप में हमारी मदद करती है। यह हिंदी में टाइपिंग, इंटरनेट सर्च और तमाम किस्म की गणनाएं कर देती है। कोर्टाना में हिंदी अनुवाद करने, पाठ्य (टेक्स्ट) लिखने और बोलने की क्षमता मौजूद है। यह स्मार्ट स्पीकर और डिस्प्ले स्क्रीन में मिलता है। संवाद का तरीका सभी में लगभग एक जैसा है। इनमें हम बोलकर निर्देश देते हैं या पूछते हैं तो वे हमारी बातों पर अमल करते हैं।

चिकित्सा हेतु बहुउपयोगी नूतन तकनीक

हमारी दिनचर्या में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) या कृत्रिम बुद्धिमत्ता द्वारा जगह बना लेने से कार्यप्रणाली प्रभावित हुई है। इसका मूल कारण कंप्यूटर, मोबाइल व अन्य डिजिटल उपकरणों के साथ संपर्क करने के तौर-तरीकों में निरंतर बदलाव आना है। अभी तक इनमें इनपुट और आउटपुट हेतु हम कीबोर्ड, माउस और मॉनीटर का प्रयोग करते थे परंतु एआई के आने से संपर्क और संवाद का तरीका बदल गया है जिससे चिकित्सा क्षेत्र में क्रांतिकारी बदलाव आया है। 'डीप लर्निंग सॉफ्टवेयर' अस्पतालों या डॉक्टरों के क्लिनिक में आने वाले फोन कॉल्स पर नजर रखते हुए इस बात का अंदाजा लगा लेता है कि फोन करने वाले किस इंसान को दिल का दौरा पड़ा होगा या पड़ सकता है। एआई से रोगों

की समय पूर्व पहचान, बेहतर जांच, दवाओं का विकास, ऑपरेशन जैसी जटिल प्रक्रियाओं में तकनीकी सहयोग, रोगियों की सेहत की निगरानी और देखभाल जैसे दर्जनों दूसरे क्षेत्रों का भी कायाकल्प हो जाएगा। एआई की बदौलत न सिर्फ जिंदगियां बचेंगी अपितु चिकित्सा खर्च भी बचेगा। इससे अग्रिम जांच संभव होगी, शल्य चिकित्सा में सहयोग मिलेगा, रोगी के अनुकूल या प्रतिकूल औषधि की तुरंत पहचान होगी, आभासी नर्स आएगी, निदान के तरीके बदलेंगे, स्वास्थ्य जांच के नए आयाम स्थापित होंगे, हमारा उपकरण ही हमारा सहयोगी बनेगा। एआई तकनीक मात्र हमारी सेल्फी देखकर अंदाजा लगा लेगी कि हमें कौन सी बीमारी है तथा वह कितनी बिगड़ या बेहतर हो रही है। इंग्लैंड में एआई टेकनीक से बच्चों के चेहरे के चित्रों को देखकर त्वचा और आंखों के रोगों सहित 90 तरह की बीमारियों का पता लगाया जाने लगा है। कल्पना कीजिए कि एक सेल्फी से यदि जांच हो जाए तो स्वयं को स्वस्थ रखना तथा तुरंत सटीक इलाज पाना कितना आसान हो जाएगा। इससे धन की बचत, समय की बचत, बीमारियों से शरीर पर होने वाले प्रतिकूल असर आदि से सुरक्षा होगी। आशा करते हैं कि शीघ्र ही यह सुविधा हिंदी में भी उपलब्ध होने लगेगी।

अंत में यह कहना उचित होगा कि नित नवीन तकनीकियों का आगमन और उनमें हिंदी की उपलब्धता हमारे लिए वरदान साबित होती जा रही है। फेसबुक, ट्विटर, गूगल प्लस, यूट्यूब गो, यूट्यूब, टिकटॉक, स्काइप, इंस्टाग्राम, टेलीग्राम, श्रीमा, श्योर स्पॉट, लिंकडइन जैसी सोशल साइट्स पर जाइए और मन माफिक फल पाइए। पावर प्वाइंट प्रेजेंटेशन की अन्य भाषाओं में अनुवाद सुविधा उपलब्ध है। राजभाषा विभाग की वेबसाइट से लीला हिंदी प्रवाह, हिंदी स्वयं शिक्षण (लीला), मोबाइल ऐप, कंठस्थ व मशीन अनुवाद, ई-महाशब्दकोश, श्रुतलेखन राजभाषा (स्पीच से टेक्स्ट), प्रवाचक राजभाषा (टेक्स्ट से स्पीच) और हिंदी फांट कनवर्टर का लाभ लीजिए। इस लेख में तकनीकी विशेषज्ञ श्री बालेंदु दधीच के विभिन्न लेखों और कुछ विभागीय पत्रिकाओं ने संदर्भित भूमिका निभाई है। इसमें कोई संदेह नहीं है कि अब हिंदी भाषा में संवाद का तरीका धडल्ले से अपनाया जा रहा है। संपर्क स्थापना हेतु हस्तलिखित पत्राचार का स्थान अब मोबाइल, ईमेल या सोशल मीडिया के अनेकानेक प्लेटफार्मों ने ले लिया है। परिवर्तन सृष्टि का नियम है और नवीनतम तकनीक की हिंदी में उपलब्धता निरंतर बढ़ रही है।



प्रभाग परिचय

मानव संसाधन प्रबंधन: पहल एवं उपलब्धियां

डॉ. अभय कुमार व्यास* एवं डॉ. नवीन कुमार जैन**

प्रस्तावना

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (भाकृअनुप) वर्ष 2014 से सभी वर्गों के कर्मचारियों (वैज्ञानिक, तकनीकी, प्रशासनिक, और कुशल सहायक कर्मचारी) के प्रशिक्षण और उनके क्षमता-निर्माण को अत्यधिक प्रमुखता दे रही है। भाकृअनुप ने भारत सरकार की राष्ट्रीय प्रशिक्षण नीति-2012 के अनुसार प्रथम बार वर्ष 2014 में प्रशिक्षण प्रबंधक के रूप में सहायक महानिदेशक (मानव संसाधन प्रबंधन) की नियुक्ति की और सभी श्रेणियों के कर्मचारियों के प्रशिक्षण और उनके क्षमता-निर्माण को समुचित दिशा, गति और स्तर प्रदान करने के लिए प्रशिक्षण का उपयुक्त वातावरण विकसित करने की दृष्टि से सितम्बर, 2014 में भाकृअनुप मुख्यालय पर मानव संसाधन प्रबंधन (एचआरएम) इकाई का सृजन किया। इस इकाई की स्थापना, परिषद के लिए प्रशिक्षण की आवश्यकताओं और नीतियों के समग्र समन्वयन, कार्यान्वयन, मॉनीटरिंग और प्रबंधन, तथा परिषद की सभी नीतिपरक मानव संसाधन आवश्यकताओं और अपेक्षाओं का मूल्यांकन करने और सलाह देने के लिए किया गया है।

मानव संसाधन प्रबंधन की नई पहलें

परिषद में प्रशिक्षण की संस्थागत प्रणाली विकसित की गई है और भारत सरकार की राष्ट्रीय प्रशिक्षण नीति-2012 के अनुरूप "भाकृअनुप मानव संसाधन प्रबंधन नीति: प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण" तैयार की गई और इसे भाकृअनुप के सभी श्रेणियों के कर्मचारियों के लिए लागू किया गया है। ऐसी श्रेणियों के कर्मचारियों के प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण पर विशेष बल दिया गया है, जिन्हें पहले कभी भी प्रभावी प्रशिक्षण प्रदान नहीं किया गया था।

भाकृअनुप में पहली बार प्रशिक्षण आवश्यकताओं के विश्लेषण के माध्यम से प्रशिक्षण के व्यवस्थित दृष्टिकोण को लागू करने, प्रशिक्षणों के डिज़ाइन, विकास, कार्यान्वयन, मूल्यांकन, और प्रभाव-मूल्यांकन जैसी कई नीतिपरक पहलें की गईं। भाकृअनुप-संस्थानों/मुख्यालय ने पहली बार वर्ष 2015-17

के दौरान सभी श्रेणियों की आवश्यकतानुसार (वैज्ञानिक, तकनीकी, वित्त सहित प्रशासनिक कर्मचारियों और कुशल सहायक कर्मचारियों के लिए क्रमशः 128, 55, 39 और 31) 253 प्रशिक्षण क्षेत्रों की पहचान की। वित्तीय वर्ष 2016 के आरम्भ से लगातार नीति के अनुसार सभी श्रेणियों के कर्मचारियों के लिए वार्षिक प्रशिक्षण योजना तैयार कर, प्रशिक्षण आयोजित किए जा रहे हैं। तकनीकी कर्मचारियों, एचआरडी नॉडल अधिकारियों, सतर्कता अधिकारियों, वैज्ञानिकों, प्रशासनिक कर्मचारियों, आशुलिपिक श्रेणियों, फार्म प्रबंधकों, अतिथि गृह प्रभारियों/केयरटेकरों, नियमित वाहन चालकों और कुशल सहायक कर्मचारियों के लिए फील्ड/ज्ञानवर्धक दौरे के साथ अनेकानेक नए विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रमों को डिज़ाइन, विकसित और आयोजित किया गया। वैज्ञानिक अनुसंधान एवं विकास संगठन होने के नाते हमेशा वैज्ञानिकों के प्रशिक्षणों पर बल दिया जाता था एवं परिषद में ऐसे कार्यक्रमों का अभी तक अभाव था। इसके अतिरिक्त, भाकृअनुप के वरिष्ठ अधिकारियों के लिए पहली बार कार्यपालक विकास कार्यक्रम का आयोजन किया गया जिसमें बहुविषय क्षेत्रों के वैज्ञानिक और प्रशासनिक अधिकारियों ने एक साथ भाग लिया। इस कार्यक्रम में प्रतिभागियों के लिए अंतर्राष्ट्रीय ज्ञानवर्धक दौरों का भी आयोजन किया गया। सुरक्षा, न्यायिक मामलों, निर्माण कार्यों/सम्पदा/भवन रखरखाव और परिसम्पत्ति प्रबंधन के क्षेत्र में कार्य करने वाले कर्मचारियों के लिए भी नए विशिष्ट कार्यक्रम डिज़ाइन कर आयोजित किए गए हैं। भाकृअनुप के मास्टर प्रशिक्षकों के विकास के लिए पहली बार विशिष्ट प्रशिक्षण विकास कार्यक्रम को डिज़ाइन एवं आयोजित किया गया है और विभिन्न प्रशासनिक और वित्त के कार्यात्मक क्षेत्रों के 22 स्नातकोत्तर प्रशिक्षकों को प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए पहचान की गई है।

मानव संसाधन प्रबंधन की उपलब्धियां

निर्धारित प्रशिक्षण आवश्यकताओं के आधार पर, वर्ष 2014 से विभिन्न श्रेणियों के कर्मचारियों की प्रशिक्षण की जरूरतों के अनुसार प्रशिक्षण कार्यक्रम डिज़ाइन करने और आयोजित

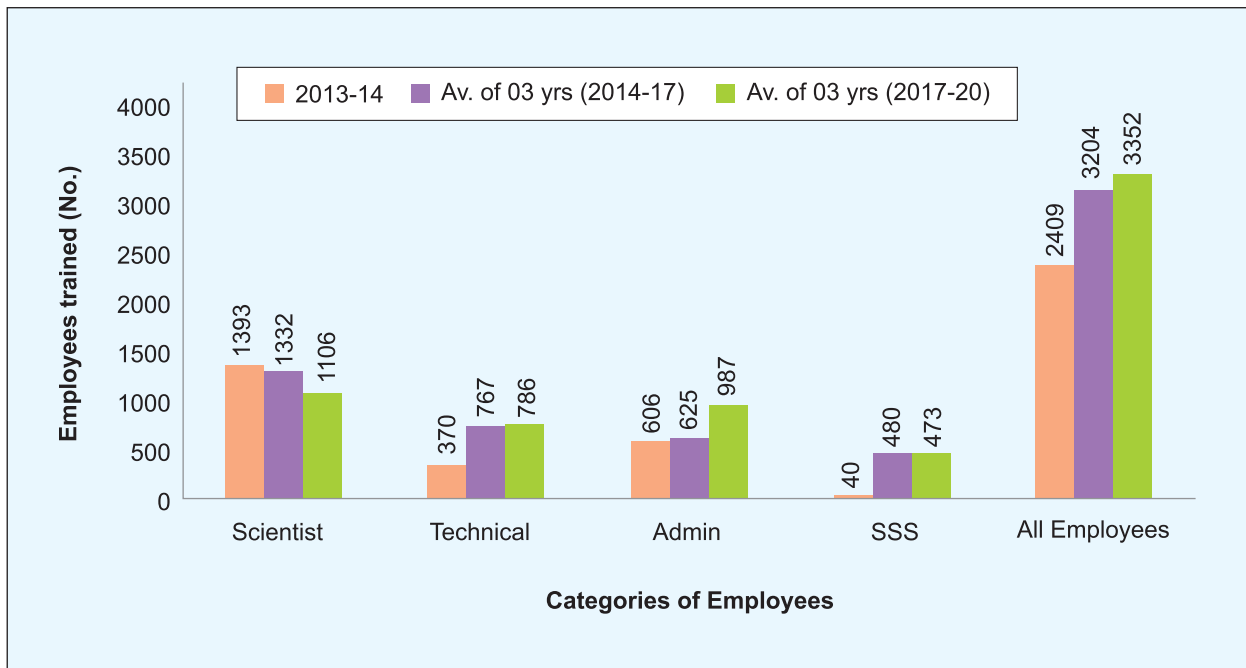
*सहायक महानिदेशक (मानव संसाधन प्रबंधन), **प्रधान वैज्ञानिक (मानव संसाधन प्रबंधन), भाकृअनुप, कृषि अनुसंधान भवन-II, पूसा, नई दिल्ली

करने के लिए 17 अग्रणी भाकृअनुप-संस्थानों की पहचान की गई है। भाकृअनुप ने वर्ष 2016-20 के दौरान वरिष्ठ-अधिकारियों के लिए 04 कार्यपालक विकास कार्यक्रम; वैज्ञानिक कर्मचारियों के लिए 12 विशिष्ट प्रशिक्षण कार्यक्रम; सर्तकता अधिकारियों, आईटीएमयू/जेडटीएमयू प्रभारियों और पीएमई प्रकोष्ठ प्रभारियों प्रत्येक के लिए 03 प्रशिक्षण कार्यक्रम; एचआरडी नॉडल अधिकारियों के लिए 08 कार्यक्रम; तकनीकी कर्मचारियों के लिए 77 विशिष्ट प्रशिक्षण कार्यक्रम फार्म में कार्य करने वाले तकनीकी कर्मचारियों/फार्म प्रबंधकों के लिए 06 कार्यक्रम; नियमित चालकों एवं आशुलिपिक ग्रेड के कर्मचारियों प्रत्येक हेतु 11 नए प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रशासनिक कर्मचारियों के लिए 17, स्नातकोत्तर प्रशिक्षकों का विकास करने, सीजेएससी सदस्यों, न्यायिक मामलों, सुरक्षा, मरम्मत एवं रखरखाव से जुड़े प्रशासनिक/तकनीकी कर्मचारियों प्रत्येक के लिए 01 कार्यक्रम; पुस्तकालय के कार्य से सम्बद्ध तकनीकी कर्मचारियों के लिए 03 और कुशल सहायक कर्मचारियों के लिए 311 कार्यक्रम डिज़ाइन, विकसित और आयोजित किए गए। इसके अतिरिक्त, वर्ष 2018-20 के दौरान भाकृअनुप-नार्म, हैदराबाद द्वारा 02 नए प्रशिक्षण कार्यक्रम अतिथिगृह प्रभारियों/केयर टेकरों के लिए भी डिज़ाइन, विकसित और आयोजित किए गए।

भाकृअनुप मुख्यालय में मानव संसाधन प्रबंधन इकाई की स्थापना के बाद केवल वैज्ञानिक कर्मचारियों के प्रशिक्षण पर बल देने की धारणा समाप्त की गई और अपेक्षित दक्षता विकसित करने के लिए सभी श्रेणियों के कर्मचारियों को प्रशिक्षित करने की धारणा को बढ़ावा दिया गया क्योंकि

किसी भी संगठन का विकास और कार्य निष्पादन सभी श्रेणियों के कर्मचारियों की दक्षता और योगदान पर निर्भर करता है। अभी तक, लगभग 473 नए विशिष्ट कार्यक्रम आयोजित किए गए हैं, जिनमें विभिन्न श्रेणियों के 6433 कर्मचारियों ने भाग लिया है, इनमें से 4883 प्रतिभागियों (75.9%) को या तो भाकृअनुप में सेवा ग्रहण करने के बाद पहली बार किसी प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लेने का अवसर मिला है या जिन्होंने विशिष्ट भूमिका/प्रभार प्राप्त करने के बाद पहली बार ऐसे विशेष प्रकार के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया है। यह इस बात का स्पष्ट संकेत देता है कि परिषद में दशकों से चली आ रही विभिन्न श्रेणियों के कर्मचारियों के प्रशिक्षण की कमी को प्रभावशाली ढंग से विगत 7 वर्षों में दूर कर दिया गया है।

प्रशिक्षण नीति को लागू करने के आरम्भिक दौर (2014-17) में भाकृअनुप प्रणाली में कई संकल्पनात्मक परिवर्तन देखे गए जो इस पॉलिसी के कार्यान्वयन के प्रभावी दौर (2017-20) में और अधिक उभर कर आए। औसतन आधार पर, वर्ष 2013-14 के दौरान 2409 की तुलना में वर्ष 2014-17 और 2017-20 के दौरान क्रमशः 3204 और 3352 कर्मचारियों को प्रशिक्षित किया गया। जहां तक प्रशिक्षित जन शक्ति का संबंध है, प्रशिक्षित कर्मचारियों विशेषकर प्रशासनिक, तकनीकी और कुशल सहायक कर्मचारियों के मामले में औसत संख्या में पर्याप्त सुधार हुआ। वर्ष 2013-14 की तुलना में 3 वर्षों (2017-20) के औसतन आंकड़ों के आधार पर सभी श्रेणियों के कर्मचारियों में 39.1 प्रतिशत के समग्र सुधार के साथ क्रमशः 62.5, 112.4 और 1082.5 प्रतिशत सुधार हुआ (चित्र 1)।



चित्र 1: मानव संसाधन प्रबंधन इकाई (2014) की स्थापना पश्चात् भाकृअनुप कर्मचारियों के क्षमता निर्माण में सुधार

भाकृअनुप में प्रशिक्षण प्रबंधन सूचना प्रणाली (टीएमआईएस) विकसित की गई है और प्रभावी एवं कुशल प्रशिक्षण प्रबंधन को कार्यान्वित किया गया है। इससे निश्चित रूप से निकट भविष्य में लगभग 17,100 कर्मचारियों के पेपर रहित प्रशिक्षण प्रबंधन में सफलता प्राप्त करने में सहायता मिलेगी। कुल प्रशिक्षित कर्मचारियों के प्रतिशत की दृष्टि से वर्ष 2013-14 की तुलना में, वर्ष 2017-20 के दौरान (औसत आधार पर) क्रमशः 9.2, 14.1, 10.0 और 6.6 प्रतिशत अधिक

तकनीकी, प्रशासनिक, कुशल सहायक कर्मचारियों एवं सभी कर्मचारियों को प्रशिक्षण प्राप्त करने के अवसर प्राप्त हुए। वर्ष 2013-14 की तुलना में भाकृअनुप-संस्थानों ने वर्ष 2017-20 के दौरान आयोजित, कुल मिलाकर 4.3 प्रतिशत अधिक प्रशिक्षण कार्यक्रमों (औसत के आधार पर) के साथ तकनीकी और कुशल सहायक कर्मचारियों के लिए क्रमशः 49.3 और 700 प्रतिशत अधिक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए। आयोजित प्रशिक्षणों की संख्या में आनुपातिक वृद्धि के



भाकृअनुप-सीआईईई, भोपाल में वैज्ञानिकों का प्रशिक्षण



एससीआई, हैदराबाद में भाकृअनुप के वरिष्ठ अधिकारियों का प्रशिक्षण



भाकृअनुप-आईएआरआई, नई दिल्ली में तकनीकी कर्मचारियों का प्रशिक्षण



भाकृअनुप-सीआईईई, भोपाल में नियमित वाहन चालकों का प्रशिक्षण



भाकृअनुप-नार्म, हैदराबाद में आशुलिपिक ग्रेड कर्मचारियों का प्रशिक्षण



भाकृअनुप-सीआईसीआर, नागपुर के कुशल सहायक कर्मचारियों का केवीके, सेलसुरा, वर्धा का भ्रमण

बिना, प्रशिक्षित कर्मचारियों की संख्या में वृद्धि होना सभी श्रेणियों में आयोजित प्रशिक्षणों का कहीं अधिक बेहतर क्षमता उपयोग प्रदर्शित करता है।

मानव संसाधन प्रबंधन कार्यकलापों की मॉनिटरिंग और प्रभाव

प्रत्येक संस्थान द्वारा वित्तीय वर्ष के प्रारम्भ में प्रस्तुत वार्षिक प्रशिक्षण योजना (वा.प्र.यो.) के प्रभावी कार्यान्वयन का पता लगाने के लिए भाकृअनुप-संस्थानों द्वारा वा.प्र.यो. कार्यान्वयन की मॉनिटरिंग भी की गई और तदनुसार प्रत्येक संस्थान को उपयुक्त फीडबैक भी दिए गए। फीडबैक प्राप्त होने पर सभी संस्थानों ने वर्ष 2017-20 के दौरान वा.प्र.यो. के प्रभावी कार्यान्वयन पर पर्याप्त ध्यान दिया। इसके परिणामस्वरूप सभी के लिए बेहतर प्रशिक्षण अवसर प्राप्त हुए और यह आश्वासन भी मिला कि कर्मचारी, अपनी निर्धारित प्रशिक्षण आवश्यकताओं के आधार पर संबद्ध प्रशिक्षणों में भाग लेंगे। इससे आयोजित प्रशिक्षणों की क्षमता उपयोगिता में भी सुधार हुआ।

यह जानने के लिए कि क्या विभिन्न श्रेणियों के कर्मचारियों द्वारा प्राप्त प्रशिक्षणों से उनके कार्य व्यवहार अथवा कार्य निष्पादन पर कोई प्रभाव पड़ा, डीओपीटी मापदंडों के आधार पर विभिन्न श्रेणियों के कर्मचारियों के लिए वर्ष 2016-19 के दौरान आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रमों का पहली बार प्रभाव मूल्यांकन किया गया। 7099 प्रशिक्षुओं के साथ-साथ उनके रिपोर्टिंग अधिकारियों के फीडबैक के आधार पर प्रशिक्षण का समग्र प्रभाव काफी हद तक महत्वपूर्ण पाया गया।

भाकृअनुप में पहली बार वर्ष 2017-18 के दौरान सभी चार श्रेणियों के 1782 कर्मचारियों द्वारा प्राप्त प्रशिक्षणों की प्रभावशीलता पर आयोजित एक व्यवस्थित अध्ययन से यह पता चलता है कि समूहीकृत दृष्ट प्रशिक्षण प्रभावशीलता इन्डेक्स (पीटीईआई) 3.86 था जो प्रशिक्षण की मध्यम प्रभावशीलता दर्शाता है (व्यास एवं सहयोगी, 2020)। कुशल

सहायक कर्मचारियों के लिए औसत पीटीईआई स्कोर सर्वाधिक (3.94) था, उसके पश्चात् प्रशासनिक स्टाफ (3.90) आता है। प्रशिक्षण-एक्स पोजर के परिणामस्वरूप उल्लेखनीय व्यवहारगत परिवर्तन और कार्य प्रणाली में परिवर्तन देखा गया जिसका निष्कर्ष यह था कि भाकृअनुप द्वारा आयोजित प्रशिक्षण सभी कर्मचारियों के लिए जारी रहने चाहिए ताकि दक्षता में वांछित परिवर्तन लाया जा सके।

भाकृअनुप-संस्थानों में मानव संसाधन प्रबंधन कार्यकलापों की प्रभावी और निरन्तर मॉनिटरिंग के साथ वर्ष 2014 से प्रशिक्षण आवश्यकताओं के अनुसार सभी श्रेणी के कर्मचारियों की दक्षता में वृद्धि करने के लिए मानव संसाधन विकास निधि का उपयोग बड़ी किफायत और औचित्यपूर्ण ढंग से किया गया। हालांकि वर्ष 2017-20 के दौरान बजट उपयोग वर्ष 2013-14 के मुकाबले 16.3 प्रतिशत अधिक था परन्तु समग्र कर्मचारियों प्रशिक्षण में अत्यधिक वृद्धि (39%) हुई। यह वृद्धि विशेष रूप से तकनीकी (112%), प्रशासनिक (63%) और कुशल सहायक कर्मचारियों (1083%) में देखी गई।

राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य में मानव संसाधन प्रबंधन

दिनांक 4 दिसम्बर, 2017 को सीएसओआई, नई दिल्ली में कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग द्वारा आयोजित भारत सरकार एवं राज्य सरकारों के प्रशासनिक प्रशिक्षण संस्थानों और केन्द्रीय प्रशिक्षण संस्थानों के प्रमुखों के सम्मेलन में वर्ष 2014-17 के दौरान भाकृअनुप की मानव संसाधन विकास पहलों और उपलब्धियों की काफी सराहना की गई और मान्यता प्रदान की गई। परिणामस्वरूप सम्मेलन में यह निर्णय लिया गया कि कभी भी प्रशिक्षण का लाभ प्राप्त न करने वाली श्रेणियों (श्रेणी IV/झाड़वर आदि) के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम विकसित और कार्यान्वित किए जाएं ताकि उनके ज्ञान, कौशल और व्यवहार को विकसित किया जा सके। इसके पश्चात् केन्द्र सरकार के विभिन्न मंत्रालयों/विभागों ने भाकृअनुप के अनुभव के आधार पर लिए गए निर्णयों को वर्ष 2018-19 से कार्यान्वित करना प्रारंभ कर दिया है।



हिन्दी उन सभी गुणों से अलंकृत है जिनके बल पर वह विश्व की साहित्यिक भाषाओं की अगली श्रेणी में सभासीन हो सकती है।

— मैथिलीशरण गुप्त



राजभाषा
गतिविधियाँ

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के विभिन्न संस्थानों से प्राप्त गतिविधियां

परिषद मुख्यालय में राजभाषा कार्यान्वयन के क्षेत्र में किए गए कार्य

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली

हिन्दी पखवाड़े का आयोजन

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद मुख्यालय तथा इसके अधीनस्थ संस्थानों में पूर्व वर्षों की तरह इस वर्ष भी हिन्दी सप्ताह, पखवाड़ा/चेतना मास का आयोजन किया गया। इस अवसर पर माननीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री जी एवं माननीय कृषि एवं किसान कल्याण राज्य मंत्री जी का प्रेरणाप्रद संदेश जारी किया गया। इसके साथ महानिदेशक महोदय ने एक वीडियो अपील के माध्यम से सभी अधिकारियों एवं कर्मचारियों से सरकारी कामकाज में हिन्दी के प्रयोग को और ज्यादा बढ़ाने का अनुरोध किया।

हिन्दी पखवाड़े के ऑनलाइन उद्घाटन समारोह के अवसर पर बोलते हुए अपर सचिव, डेयर एवं सचिव, भाकृअप ने कहा कि हिन्दी मौलिक चिंतन की भाषा है और इसका उपयोग कार्यालय में कम्प्यूटर पर ऑनलाइन सॉफ्टवेयर के द्वारा आसानी से किया जा सकता है। उन्होंने इसके लिए सबको प्रोत्साहित भी किया। परिषद मुख्यालय में 14 सितंबर से 29 सितंबर, 2019 तक राजभाषा उल्लास पखवाड़े के दौरान हिन्दी के प्रयोग को बढ़ाने के उद्देश्य से विभिन्न प्रतियोगिताओं जैसे हिन्दी निबंध, हिन्दी टिप्पण एवं प्रारूप लेखन, हिन्दी काव्य पाठ, आशुभाषण, वाद-विवाद, हिन्दी टंकण, ऑनलाइन प्रश्नोत्तरी का आयोजन किया गया। इस वर्ष कोविड -19 के दिशानिर्देशों को ध्यान में रखते हुए अधिकांश कार्यक्रमों को ऑनलाइन वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से आयोजित किया गया।

वार्षिक राजभाषा पुरस्कार समारोह का आयोजन

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के हिन्दी प्रभाग द्वारा 26 नवंबर, 2020 को सुभाषचंद्र बोस समिति कक्ष, कृषि भवन, नई दिल्ली में वार्षिक राजभाषा पुरस्कार समारोह का आयोजन ऑनलाइन वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से किया गया। इस कार्यक्रम में परिषद मुख्यालय सहित अधीनस्थ संस्थानों से संबंधित अधिकारियों ने भाग लिया।



कार्यक्रम के मुख्य अतिथि के रूप में माननीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री श्री नरेंद्र सिंह तोमर एवं विशिष्ट अतिथि के रूप में माननीय कृषि एवं किसान कल्याण राज्य मंत्री श्री कैलाश चौधरी आमंत्रित थे परंतु असामयिक व्यस्तता की वजह से वे कार्यक्रम में उपस्थित नहीं हो पाए। वार्षिक पुरस्कार समारोह कार्यक्रम में अध्यक्षीय सम्बोधन के दौरान महानिदेशक महोदय ने कोविड के ऐसे कठिन समय में हिन्दी में सरकारी कामकाज करने वालों को प्रोत्साहित करने हेतु आयोजित कार्यक्रम की सराहना की। उन्होंने यह भी कहा कि देश भर के किसानों तक अपनी प्रौद्योगिकियों को पहुंचाने के लिए परिषद के साथ सभी संस्थानों द्वारा हिन्दी का उपयोग नितांत आवश्यक है। उन्होंने इस दिशा में हिन्दी में प्रकाशित किए जा रहे विभिन्न प्रकाशनों की सराहना भी की। कार्यक्रम के दौरान अपर सचिव, डेयर एवं सचिव, भाकृअप और उप महानिदेशक (फसल विज्ञान), उप महानिदेशक (पशु विज्ञान) सहित वरिष्ठ अधिकारी मौजूद थे।

हिन्दी पखवाड़ा कार्यक्रम के दौरान आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को वार्षिक पुरस्कार समारोह के अवसर पर पुरस्कृत किया गया। सभी पुरस्कार ऑनलाइन वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से वितरित किए गए।

श्रीमती सीमा चोपड़ा, निदेशक (राजभाषा) ने वर्ष 2019-2020 की वार्षिक रिपोर्ट का ब्यौरा देते हुए सितंबर माह में आयोजित हिन्दी पखवाड़ा और आयोजित सभी प्रतियोगिताओं के बारे में जानकारी दी। उन्होंने राजभाषा के क्षेत्र में प्रगति के लिए परिषद की योजनाओं में राजर्षि टंडन पुरस्कार योजना और



गणेश शंकर विद्यार्थी पुरस्कार योजना के परिणामों के बारे में भी अवगत कराया। श्रीमती चोपड़ा ने सभी गणमान्य अतिथियों एवं वरिष्ठ अधिकारियों का आभार व्यक्त किया गया। कार्यक्रम के अंत में श्री जगदीशन ए के, उप निदेशक (राजभाषा) ने ऑनलाइन कार्यक्रम में देश भर के समस्त आईसीएआर संस्थानों से जुड़ने वाले अधिकारियों सहित उपस्थित सभी गणमान्यों का धन्यवाद ज्ञापन किया।

उक्त समारोह में परिषद के वरिष्ठ अधिकारियों के साथ सभी विजेता प्रतिभागियों ने ऑनलाइन रूप से उपस्थिति दर्ज की।

हिन्दी कार्यशालाएं

- पहली कार्यशाला परिषद मुख्यालय में कार्यरत अनुभाग अधिकारियों के लिए दिनांक 26.6.2020 को आयोजित की गई थी। यह कार्यशाला वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से सम्पन्न हुई। इसमें डॉ. गौरव बिस्सा, सह आचार्य, प्रबंधन, राज्यकीय अभियांत्रिकी महाविद्यालय, बीकानेर ने "कार्य दक्षता एवं तनाव प्रबंधन" विषय पर व्याख्यान दिया था तथा इस बात को स्पष्ट किया कि किसी भी कार्य को करने में तनाव होता ही है। परन्तु उस कार्य को तनाव रहित होकर किस तरह सफलतापूर्वक उसे पूरा किया जाता है यह एक कला है। किसी भी कार्य को यदि हम करने का प्रयास न करें और सिर्फ सोंचते रहें कि इसे किस तरह किया जाए तो इससे व्यक्ति का तनाव बढ़ता जाता है जिसके कारण कई बार व्यक्ति मनोरोग (डिप्रेशन) का शिकार हो जाता है। यदि हम किसी भी कार्य को करने के लिए तत्पर रहेंगे और यह बात मन में बिठा लें कि यह कार्य हमें करना ही है, तो निश्चित रूप से हमें सफलता मिलेगी तथा उक्त कार्य का प्रबंधन हम दक्षतापूर्वक कर पाएंगे। इसके अलावा उन्होंने और भी कई महत्वपूर्ण बातें बताईं। कार्यशाला में कुल 12 प्रतिभागियों ने ऑन लाइन प्रतिभागिता की थी। कार्यशाला के अन्त में प्रतिभागियों की शंकाओं का समाधान भी डॉ. बिस्सा ने किया था।
- दूसरी कार्यशाला 06.10.2020 को परिषद मुख्यालय में कार्यरत अवर सचिवों के लिए केन्द्रीय अनुवाद ब्यूरो के सहयोग से ऑनलाइन आयोजित की गई थी। इस कार्यशाला में सरकारी काम-काज राजभाषा नीति व नियमों के अनुसार सरल व सहज हिन्दी भाषा में किया जा सकता है इस विषय पर केन्द्रीय अनुवाद ब्यूरो के पूर्व सहायक निदेशक डॉ. आर.के. पाठक ने वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से विस्तार से चर्चा करते हुए जानकारी दी। इस कार्यशाला में कुल 10 प्रतिभागियों ने भाग लिया था।
- तीसरी कार्यशाला दिनांक 24.12.2020 को परिषद मुख्यालय में कार्यरत निजी सचिवों/निजी सहायकों/आशुलिपिकों के लिए वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से आयोजित की गई थी। इस कार्यशाला में मुख्य वक्ता के रूप में डा. राकेश कुमार पाठक, पूर्व सहायक निदेशक (राजभाषा) को व्याख्यान के लिए आमंत्रित किया गया था। उन्होंने इस बात पर जोर दिया था कि सभी निजी सचिव/निजी सहायक/आशुलिपिक किसी न किसी वरिष्ठ अधिकारी के साथ जुड़े होते हैं तथा अधिकारियों का अधिकांश कार्य इन्हीं के द्वारा सम्पन्न होता है। यदि यह सभी ई-टूल्स के माध्यम से अपना कार्य हिन्दी में करने लगेंगे तो न केवल वे अपना बल्कि अपने अधिकारियों का भी कार्य हिन्दी में कर पाएंगे। इससे निश्चित रूप से कार्यालय में हिन्दी में किए जा रहे कार्यों में वृद्धि होगी। उन्होंने ई-टूल्स के बारे में व्यापक चर्चा करते हुए विस्तृत जानकारी दी तथा यह सुनिश्चित किया कि हिन्दी में कार्य किस तरह ई-टूल्स के माध्यम से किया जा सकता है। इस कार्यशाला में 15 प्रतिभागियों ने भाग लिया था।
- चौथी कार्यशाला दिनांक 09 मार्च, 2021 को परिषद मुख्यालय में कार्यरत वरिष्ठ अधिकारियों के लिए आयोजित की गई थी। जिसका विषय था सरकारी काम-काज को सहज और सरल ढंग से ई-टूल्स के माध्यम से हिन्दी में आसानी से करना। यह कार्यशाला ऑनलाइन वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से आयोजित की गई थी। इस कार्यशाला में श्री श्याम सुन्दर कथूरिया, संयुक्त निदेशक (राजभाषा) ने विभिन्न प्रकार के प्रचलित ई-टूल्स का किस प्रकार उपयोग किया जा सकता है तथा यह हमारे दैनिक कार्यों को सहज ढंग से हिन्दी में करने में कारगर हैं इस पर विस्तार से चर्चा करते हुए जानकारी दी। इसमें कुल 17 अधिकारियों ने भाग लिया था। कार्यशाला की समाप्ति के पश्चात् प्रतिभागियों द्वारा पूछे गए प्रश्नों का श्री कथूरिया ने बड़े ही सहज ढंग से समाधान किया था। श्री कथूरिया ने कहा कि ई-टूल्स का उपयोग जब हम करना शुरू कर देंगे तो ये अपने आप ही हमारे लिए आसान बन जाएंगे। श्री कथूरिया ने सभी प्रतिभागियों से अनुरोध किया कि आप यहां से जो भी जानकारी या सीख लेकर जा रहे हैं उसे अपने साथियों तथा अधीनस्थ

अधिकारियों/कर्मचारियों के साथ उस पर चर्चा अवश्य करें तथा उन्हें भी इन टूल्स के प्रयोग हेतु अवश्य प्रोत्साहित करें।

- भारतीय गन्ना अनुसंधान संस्थान, लखनऊ ने दिनांक 16-17 मार्च 2021 को "आत्म निर्भर भारत: लोकल के लिए वोकल" विषय पर ऑन-लाइन राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन किया था जिसमें भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद मुख्यालय सह-आयोजक के रूप में शामिल था। इस कार्यशाला में देशभर के सभी संस्थानों/निदेशालयों/केन्द्रों/ब्यूरो से 250 से भी ज्यादा प्रतिभागियों ने भाग लिया था। इस संगोष्ठी में देश के 10-12 वक्ताओं ने विभिन्न विषयों पर अपने व्याख्यान दिए।
- 6. इस अवधि के दौरान संसदीय राजभाषा समिति की दूसरी उपसमिति ने अजमेर स्थित राष्ट्रीय बीजीय मसाला अनुसंधान केन्द्र तथा भारतीय कृषि सांख्यिकी अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली का निरीक्षण किया था।

पुरस्कार

परिषद ने अपने अधीनस्थ क, ख, एवं ग क्षेत्र में स्थित संस्थानों द्वारा हिन्दी में प्रकाशित की जाने वाली गृह पत्रिकाओं को स्तरीय तथा प्रतिस्पर्धात्मक बनाने के उद्देश्य से वर्ष 2004-2005 से "गणेश शंकर विद्यार्थी हिन्दी पत्रिका पुरस्कार" योजना शुरू की है। वर्ष 2018-19 के दौरान प्रकाशित पत्रिकाओं के लिए प्राप्त प्रविष्टियों को मूल्यांकन करने के पश्चात् सक्षम

गणेश शंकर विद्यार्थी हिन्दी पत्रिका पुरस्कार 2018-19

क्र.सं.	चयनित पत्रिका का नाम	संस्थान का नाम ('क' एवं 'ख' के क्षेत्र के संस्थानों के लिए)	पुरस्कार
1.	मरु बागवानी	केन्द्रीय शुष्क बागवानी संस्थान, बीकानेर	प्रथम
2.	दुग्ध गंगा	राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान, करनाल	द्वितीय
3.	प्रसंस्करण प्रगति	केन्द्रीय कटाई उपरांत अभि. एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, लुधियाना	तृतीय
संस्थान का नाम ('ग' क्षेत्र के संस्थानों के लिए)			
1.	नीलीतिमा	केन्द्रीय मीठा जलजीव पालन अनुसंधान संस्थान, भुवनेश्वर	प्रथम
2.	धान	राष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान, कटक	द्वितीय
3.	बागवानी	भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान, बंगलुरु	तृतीय

राजर्षि टंडन राजभाषा पुरस्कार 2018-19

I. बड़े संस्थानों का पुरस्कार	
1. भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली	प्रथम पुरस्कार
2. केन्द्रीय आलू अनुसंधान संस्थान, शिमला	द्वितीय पुरस्कार
II. 'क' और 'ख' क्षेत्र के अन्य संस्थानों का पुरस्कार	
1. राष्ट्रीय मत्स्य आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो, लखनऊ	प्रथम पुरस्कार
2. खुम्ब अनुसंधान निदेशालय, सोलन	द्वितीय पुरस्कार
III. 'ग' क्षेत्र में स्थित संस्थानों का पुरस्कार	
1. केन्द्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान, कोचीन	प्रथम पुरस्कार
2. गन्ना प्रजनन संस्थान, कोयम्बटूर	द्वितीय पुरस्कार

प्राधिकारी के अनुमोदन से निम्नलिखित पत्रिकाओं को पुरस्कृत करने का निर्णय लिया गया है, जिसके अंतर्गत प्रथम, द्वितीय और तृतीय को शील्ड/ट्रॉफी प्रदान की जाएंगी। पुरस्कार के लिए चुनी गई पत्रिकाओं का विवरण निम्न प्रकार है:

परिषद द्वारा वर्ष 1998-99 से अपने अधीनस्थ संस्थानों में हिन्दी के प्रयोग को बढ़ावा देने हेतु "राजर्षि टंडन राजभाषा पुरस्कार योजना" चलाई जा रही है। इस योजना के अंतर्गत वर्ष 2018-19 के दौरान हिन्दी में अपना सर्वाधिक कार्य करने वाले बड़े संस्थानों, "क" एवं "ख" क्षेत्र के छोटे संस्थानों, तथा "ग" क्षेत्र में स्थित संस्थानों को पुरस्कार अर्थात् प्रथम को शील्ड और द्वितीय को ट्रॉफियां प्रदान करने का निर्णय लिया गया है। पुरस्कार के लिए चुने गए संस्थानों का विवरण निम्नलिखित है:-

हिन्दी प्रकाशन

- डेयर वार्षिक रिपोर्ट 2020-21 (हिन्दी)
- Hindi 'SDG of DARE/ICAR 2021-22'
- Hindi Annual of Plan DARE/ICAR 2021-22'
- गौशाला प्रबंधन पर मैनुअल
- वार्षिक रिपोर्ट 2020
- जड़ीबूटियों की खेती
- बायोगैस
- ग्रीनहाउस प्रौद्योगिकी

- मधुमक्खियों की दुनिया और उनका पालन— महत्वपूर्ण कदम
- हिन्दी चेतना मास पोस्टर
- राजभाषा आलोक 2019
- हिन्दी प्रतियोगिता प्रमाण पत्र 2019
- कृषि विधेयक (MP Covering)
- कृषि विधेयक (State Covering)
- भाकृअनुप लेखा जोखा रिपोर्ट 2019–20
- बहुफसली की खेती
- खेती
- फल-फूल
- कृषिका

भा.कृ.अनु.प.—भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, पूसा, नई दिल्ली

हिन्दी चेतना मास

भा.कृ.अनु.प.—भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली, हर वर्ष की भांति इस वर्ष भी सितंबर महीने को संस्थान में हिन्दी चेतना मास के रूप में मनाया गया। आयोजन के दौरान संस्थान के अधिकारियों/कर्मचारियों में राजभाषा हिन्दी में कार्य करने के प्रति नवीन चेतना व उत्साह का सृजन करने के लिए विविध प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया, जैसे काव्य-पाठ, श्रुतलेख, वाद-विवाद, टिप्पण व मसौदा लेखन, निबंध लेखन, आशुभाषण, हिन्दी टंकण, अनुवाद प्रतियोगिता, प्रश्न-मंच एवं कुशल सहायी वर्ग के लिए सामान्य ज्ञान। श्रुतलेख प्रतियोगिता के अंतर्गत प्रतियोगियों की शुद्ध एवं मानक वर्तनी की परीक्षा ली गई। एक अन्य लोकप्रिय प्रतियोगिता प्रश्न-मंच में हिन्दी सामान्य ज्ञान के अलावा विविधरंगी प्रश्न पूछे गए जिनमें भारतीय संस्कृति, सामान्य ज्ञान, अद्यतन संवेतना, खेलकूद विज्ञापन एवं मनोरंजन से संबंधित प्रश्न शामिल थे। कुशल सहायी कर्मचारियों के लिए विशेष रूप से एक सामान्य ज्ञान प्रतियोगिता का आयोजन किया गया जिसमें विभिन्न विषयों पर आधारित लघु उत्तरीय प्रश्न पूछे गए। उक्त सभी प्रतियोगिताओं में



संस्थान मुख्यालय स्थित निदेशक कार्यालय एवं विभिन्न संभागों/इकाइयों के सभी वर्गों के अधिकारियों/कर्मचारियों ने खूब बढ़-चढ़कर प्रतिभागिता की।

हिन्दी कार्यशालाएं

संस्थान के विभिन्न वर्गों के अधिकारियों व कर्मचारियों को अपने कार्यों में राजभाषा हिन्दी का अधिकाधिक प्रयोग करने के प्रति प्रेरित करने के उद्देश्य से प्रत्येक तिमाही में कार्यशालाओं का आयोजन किया गया। वर्ष 2019–20 के दौरान संस्थान मुख्यालय में कुल तीन कार्यशालाएं व एक दिवसीय गहन हिन्दी टंकण प्रशिक्षण कार्यक्रम, सह कार्यशाला आयोजित की गई।

- संस्थान के वैज्ञानिक/तकनीकी/प्रशासनिक वर्ग के अधिकारियों/कर्मचारियों के लिए दिनांक 28 मई, 2019 को संस्थान परिसर स्थित लाल बहादुर शास्त्री भवन के ऑनलाइन परीक्षा केंद्र में “फोनेटिक हिन्दी टंकण” विषय पर एक दिवसीय हिन्दी कार्यशाला का आयोजन किया गया।
- दिनांक 28 सितंबर, 2019 को “हिन्दी में टिप्पण एवं मसौदा लेखन व पत्राचार” विषय पर संस्थान के कृषि अभियांत्रिकी संभाग में कार्यरत सभी वैज्ञानिक/ तकनीकी/ प्रशासनिक वर्ग के अधिकारियों/कर्मचारियों के लिए एक दिवसीय हिन्दी कार्यशाला का आयोजन किया गया।
- दिनांक 16 दिसंबर, 2019 को संस्थान के मृदा विज्ञान एवं कृषि रसायन विज्ञान संभाग के वैज्ञानिक/तकनीकी/ प्रशासनिक वर्ग के अधिकारियों/कर्मचारियों के लिए “कार्यालयीन कार्यों में राजभाषा हिन्दी के अनुप्रयोग” विषय पर एक दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया।
- दिनांक 02 मार्च से 06 मार्च, 2020 को राजभाषा विभाग द्वारा संस्थान परिसर में स्थित प्रो. एम.एस. स्वामीनाथन पुस्तकालय के कंप्यूटर कक्ष में हिन्दी टंकण के अल्पकालीन (05) पूर्ण कार्यदिवसीय प्रशिक्षण का आयोजन किया गया।

पुरस्कार व सम्मान

वर्ष 2019–20 में कर्मचारियों को हिन्दी में अपना अधिकाधिक सरकारी कामकाज करने के लिए प्रेरित करने हेतु विभिन्न प्रतियोगिताएं/प्रोत्साहन योजनाएं चलाई गईं। जिसमें निम्नलिखित प्रतियोगिताओं/पुरस्कार योजनाओं का आयोजन किया गया:

1. हिन्दी में सर्वाधिक सरकारी कामकाज के लिए नकद पुरस्कार योजना (2019–20)

यह पुरस्कार योजना राजभाषा विभाग गृह मंत्रालय, भारत सरकार के निर्देशों के अनुसार चलाई गई जिसमें वर्षभर हिन्दी में सर्वाधिक सरकारी कामकाज करने वाले संस्थान के 03 कर्मचारियों को नकद पुरस्कार प्रदान किए गए।

2. अधिकारियों द्वारा हिंदी में डिक्टेडने देने के लिए पुरस्कार प्रोत्साहन योजना (2019-20)

यह पुरस्कार योजना राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार के निर्देशों के अनुसार चलाई गई जिसमें अधिकारियों द्वारा अधिक से अधिक हिंदी में डिक्टेडने देकर किए गए कुल कार्य की मात्रा एवं गुणवत्ता को ध्यान में रखते हुए यह पुरस्कार दिया जाता है। उक्त प्रोत्साहन योजना में डॉ. जे.पी. एस. डबास, अध्यक्ष, कैटेड इकाई को यह पुरस्कार दिया गया।

3. राजभाषा पत्र व्यवहार प्रतियोगिता (2019-20)

यह प्रतियोगिता संभाग व अनुभाग एवं क्षेत्रीय केंद्र स्तर पर आयोजित की गई जिसमें वर्षभर हिंदी में सर्वाधिक कार्य करने वाले दो संभाग दो क्षेत्रीय केंद्रों तथा दो अनुभाग/इकाइयों को शील्ड से सम्मानित करने का प्रावधान रखा था। इसमें वर्षभर हिंदी में सर्वाधिक कार्य के लिए संभाग स्तर पर कृषि प्रसार संभाग को प्रथम तथा जैव रसायन विज्ञान संभाग को द्वितीय तथा क्षेत्रीय केंद्र स्तर पर भा.कृ.अ.सं. क्षेत्रीय केंद्र शिमला को प्रथम तथा क्षेत्रीय केंद्र करनाल को द्वितीय पुरस्कार तथा इकाई/अनुभाग स्तर पर कार्मिक अनुभाग को प्रथम तथा फोसू इकाई को द्वितीय पुरस्कार से सम्मानित किया गया। इसके अलावा 'ग' क्षेत्र में स्थित कार्यालयों में से क्षेत्रीय केंद्र कलिपोंग से प्राप्त एक मात्र प्रविष्टि को प्रोत्साहन पुरस्कार प्रदान किया गया।

4. सर्वश्रेष्ठ राजभाषा नोडल अधिकारी पुरस्कार

प्रत्येक संभाग/केंद्र/इकाई एवं हिंदी अनुभाग के बीच बेहतर समन्वय स्थापित करने के उद्देश्य से संपर्क सूत्र के रूप में राजभाषा नोडल अधिकारी नामित किए गए हैं जिससे संस्थान में राजभाषा कार्यान्वयन के कार्य में निरंतर प्रगति हो रही है। इसी को ध्यान में रखते हुए राजभाषा नोडल अधिकारियों की भूमिका को महत्व प्रदान करने एवं उन्हें प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से उत्कृष्ट राजभाषा नोडल अधिकारी पुरस्कार योजना प्रारंभ की गई है। इसी क्रम में वर्ष 2019-20 का सर्वश्रेष्ठ राजभाषा नोडल अधिकारी का पुरस्कार बीज विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संभाग के प्रधान वैज्ञानिक डॉ. अतुल कुमार को प्रदान किया गया।

राजभाषा के प्रगामी प्रयोग का निरीक्षण

राजभाषा कार्यान्वयन समिति की सिफारिश एवं राजभाषा विभाग गृह मंत्रालय भारत सरकार द्वारा जारी वार्षिक कार्यक्रम में निर्धारित लक्ष्यों को पूरा करने के लिए डॉ. इन्द्रमणि, अध्यक्ष कृषि अभियांत्रिकी संभाग की अध्यक्षता में गठित संस्थान राजभाषा निरीक्षण समिति द्वारा नई दिल्ली स्थित सभी संभागों एवं इकाइयों में राजभाषा के प्रगामी प्रयोग का निरीक्षण करने के लिए संस्थान में एक राजभाषा निरीक्षण समिति गठित है जोकि समय समय पर संस्थान के विभिन्न

संभागों/इकाइयों में राजभाषा के प्रगामी प्रयोग का निरीक्षण करती है इसके अलावा संभागों/इकाइयों का औचक निरीक्षण भी किया जाता है। संबंधित संभागों/अनुभागों/केंद्रों में राजभाषा कार्यान्वयन में वांछित प्रगति के लिए आवश्यक सुझाव देते हुए अध्यक्ष राजभाषा कार्यान्वयन समिति व संबंधित संभागों/केंद्रों को निरीक्षण रिपोर्टें भेजी जाती हैं।

संस्थान की राजभाषा उपलब्धियां

- संस्थान को भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली द्वारा राजभाषा के उत्कृष्ट कार्यान्वयन हेतु दिया जाने वाला राजर्षि टंडन पुरस्कार का वर्ष 2018-19 का प्रथम पुरस्कार प्रदान किया गया।

भा.कृ.अनु.प.—भारतीय पशुचिकित्सा अनुसंधान संस्थान, इज्जतनगर, उ.प्र.

हिन्दी पखवाड़ा

दिनांक 14 सितम्बर, हिन्दी दिवस के उपलक्ष्य में राजभाषा हिन्दी को बढ़ावा देने एवं वैज्ञानिकों, अधिकारियों, कर्मचारियों एवं छात्रों में हिन्दी के प्रति अभिरुचि जागृत करने के प्रयोजन से कोविड-19 (संचारी रोग) के संक्रमण के कारण वर्ष 2020 में दिनांक 14 सितम्बर, से 28 सितम्बर, 2020 तक की अवधि में हिन्दी पखवाड़ा समारोह वर्चुअल माध्यम से मनाया गया। इस अवधि के दौरान निबन्ध प्रतियोगिता, वाद-विवाद प्रतियोगिता, अनुवाद प्रतियोगिता, हिन्दी सुलेख, शुद्ध भाषण प्रतियोगिता का आयोजन स्टाफ एवं छात्रों के मध्य वेब के माध्यम से करवाया गया। इसी श्रृंखला में हिन्दी टाइपिंग, टिप्पण/आलेखन प्रतियोगिताओं का आयोजन प्रशासनिक वर्ग के लिए किया गया। दिनांक 28.09.2020 को हिन्दी पखवाड़ा समारोह के समापन समारोह में डॉ. बी.पी. मिश्रा, निदेशक, भा.प.चि.अ.सं., ने विविध प्रतियोगिताओं/कार्यक्रमों के विजेताओं को पुरस्कार व प्रमाण पत्र देकर सम्मानित किया।

हिन्दी कार्यशाला

संस्थान के वैज्ञानिकों, अधिकारियों एवं कर्मचारियों में राजभाषा के प्रति रुचि जागृत करने व भारत सरकार के राजभाषा विभाग द्वारा जारी निर्देशों के अंतर्गत अपना दैनिक सरकारी कामकाज हिन्दी में सम्पन्न करने के लिए प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से हिन्दी कार्यशालाओं का आयोजन किया गया।

विभिन्न हिन्दी प्रोत्साहन योजनाओं को लागू करना

राजभाषा विभाग द्वारा जारी दिशा-निर्देशों के अनुरूप विभिन्न हिन्दी प्रोत्साहन योजनाएं जैसे— सरकारी कामकाज मूलरूप से हिन्दी में करने की योजना, वैज्ञानिकों/अधिकारियों के

लिए हिन्दी श्रुतलेख योजना, अंग्रेजी टाइपिस्टों/आशुलिपिकों के लिए हिन्दी में टंकण तथा हिन्दी आशुलेखन योजना चलाई गई। इन सभी योजनाओं में सहभागिता करने वाले सहभागियों के कार्य मूल्यांकन के पश्चात् इनको निर्धारित पुरस्कारों से हिन्दी पखवाड़ा- 2020 के समापन समारोह में पुरस्कृत किया गया। इसी के साथ विभागों/अनुभागों को अधिकाधिक हिन्दी में कार्य करने के लिए हिन्दी शील्ड योजना भी चलाई गई।

प्रकाशन

विगत वर्षों की भांति इस वर्ष भी राजभाषा स्मारिका (शलिहोत्र दर्शन)-2020 के प्रकाशन की कार्रवाई जारी है जिसमें वैज्ञानिकों, छात्रों, कर्मचारियों के विभिन्न विषयों से सम्बन्धित लेखों, रचनाओं एवं कविताओं को भी सम्मिलित किया गया है।

भा.कृ.अनु.प.-केन्द्रीय भेड़ एवं ऊन अनुसंधान संस्थान, अविकानगर

हिन्दी पखवाड़ा

केन्द्रीय भेड़ एवं ऊन अनुसंधान संस्थान, अविकानगर में हिन्दी पखवाड़ा समारोह का आयोजन 14 सितम्बर 2020 से 28 सितम्बर 2020 तक किया गया। दिनांक 14 सितम्बर 2020 को उद्घाटन समारोह कार्यक्रम की अध्यक्षता संस्थान के कार्यकारी निदेशक डॉ. राघवेन्द्र सिंह ने की। कार्यक्रम में मुख्य अतिथि के रूप में डॉ. सुधीर सोनी, ओएसडी, मीडिया, निर्वाचन विभाग राजस्थान सरकार उपस्थित रहे। इस अवसर



पर संस्थान के निदेशक डॉ. राघवेन्द्र सिंह ने कहा कि हिन्दी में वैज्ञानिक साहित्य सृजन एवं उपयोग किये जाने की आवश्यकता है। मुख्य अतिथि डॉ. सुधीर सोनी ने कहा कि हिन्दी एक वैज्ञानिक एवं समृद्ध भाषा है तथा डिजिटल युग में हिन्दी का प्रचार-प्रसार वर्तमान समय की आवश्यकता है। श्री नवीन कुमार यादव, सहायक निदेशक (राजभाषा) ने माननीय गृहमंत्री जी, भारत सरकार एवं केन्द्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री जी के संदेशों का पाठन किया। साथ ही सचिव डेयर एवं महानिदेशक भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली के हिन्दी दिवस के अवसर पर जारी वीडियो संदेश का भी प्रदर्शन किया गया। इस अवसर पर संस्थान की राजभाषा पत्रिका "अविपुंज" के तेरहवें अंक का विमोचन किया गया।

हिन्दी पखवाड़ा समापन समारोह का आयोजन

दिनांक 28 सितम्बर 2020 को किया गया। कार्यक्रम की अध्यक्षता संस्थान के कार्यकारी निदेशक डॉ. राघवेन्द्र सिंह ने की। कार्यक्रम में मुख्य अतिथि के रूप में डॉ. डी.डी. ओझा, सेवानिवृत्त वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं प्रख्यात लेखक उपस्थित रहे। हिन्दी पखवाड़ा के दौरान अंताक्षरी, टिप्पण एवं प्रारूप लेखन, निबंध, श्रुतलेख, हिन्दी शोधपत्र एवं पोस्टर प्रतियोगिता, प्रश्न मंच, आशुभाषण, स्वरचित कविता सहित कुल 10 प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। हिन्दी पखवाड़ा आयोजन के दौरान संस्थान के सभी कार्मिकों ने सभी प्रतियोगिताओं में बढ़-चढ़कर भाग लिया तथा इस दौरान संस्थान में राजभाषा कार्य में लगभग 13 प्रतिशत वृद्धि हुई। संपूर्ण आयोजन के दौरान कोविड-19 संबंधी गाईडलाइन की पालना की गई।

मरु क्षेत्रीय परिसर, बीकानेर

हिन्दी सप्ताह

दिनांक 14 - 21 सितम्बर 2020 तक मरु क्षेत्रीय परिसर, भा.कृ.अनु.प.-केन्द्रीय भेड़ एवं ऊन अनुसंधान संस्थान, बीकानेर में हिन्दी सप्ताह मनाया गया। हिन्दी सप्ताह उद्घाटन समारोह के मुख्य अतिथि के रूप में डॉ. राजेश कुमार सांवल निदेशक, भा.कृ.अनु.प.-राष्ट्रीय उष्ट्र अनुसंधान केन्द्र, बीकानेर, एवं विशिष्ट अतिथि के रूप में डॉ. शालिनी मूलचंदानी, प्रोफेसर और प्रभागाध्यक्ष डूंगर महाविद्यालय, बीकानेर उपस्थित रहे। इस दौरान स्वरचित कविता पाठ, हिन्दी निबंध प्रतियोगिता, श्रुतलेखन, हिन्दी में सामान्य ज्ञान, हिन्दी टिप्पण प्रतियोगिता तथा पोस्टर प्रदर्शन प्रतियोगिता आयोजित की गयी। हिन्दी सप्ताह समारोह का समापन, मुख्य अतिथि, डॉ. प्यारे लाल सरोज, निदेशक-भा.कृ.अनु.प.-केन्द्रीय शुष्क बागवानी संस्थान, बीकानेर की गरिमामयी उपस्थिति में सम्पन्न हुआ।

उत्तरी शीतोष्ण क्षेत्रीय केंद्र, गड़सा

हिंदी पखवाड़ा

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली के अंतर्गत केन्द्रीय भेड़ एवं ऊन अनुसंधान संस्थान के उत्तरी शीतोष्ण क्षेत्रीय केंद्र, गड़सा में दिनांक 14.09.2020 से 28.09.2020 तक हिंदी पखवाड़ा का आयोजन किया गया। इस अवसर पर मुख्य अतिथि श्री नीरज श्रीवास्तव, विमानपत्तन निदेशक, कुल्लू-मनाली हवाई अड्डा, हिमाचल प्रदेश ने राजभाषा हिन्दी में काम-काज करने एवं राजभाषा को बढ़ावा देने के लिए प्रोत्साहित किया। कार्यक्रम की अध्यक्षता केंद्र के अध्यक्ष एवं प्रधान वैज्ञानिक डॉ ओम हरी चतुर्वेदी ने की। हिन्दी पखवाड़े के दौरान प्रश्नमंच, श्रुतलेख, निबंध लेखन इत्यादि का आयोजन किया गया।



दक्षिण क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्र, मन्नवनूर

हिंदी पखवाड़ा

दक्षिण क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्र, मन्नवनूर में हिंदी पखवाड़ा का आयोजन दिनांक 14 से 28 सितम्बर 2020 तक किया गया। पखवाड़ा समापन दिनांक 28 सितम्बर 2020 को किया गया। हिंदी पखवाड़ा के दौरान सभी अधिकारियों व कर्मचारियों ने प्रतिदिन हिंदी में वार्तालाप एवं चर्चा की। कोविड-19 गाईडलाइन की पालना करते हुए केन्द्र द्वारा सीमित संख्या



में गतिविधियां आयोजित की गयीं। बैठक के दौरान केन्द्र के कर्मचारियों द्वारा देश के विभिन्न प्रांतों के नागरिकों को एकता के सूत्र में जोड़ने में हिंदी के महत्व पर चर्चा की गयी। साथ ही सभी कर्मिकों को फार्म पर एवं दैनिक जीवन में प्रयुक्त होने वाले तमिल शब्दों एवं वाक्यांशों के समानार्थी हिंदी शब्दों से अवगत कराया। साथ ही सभी कर्मिकों से अधिक से अधिक हिंदी का प्रयोग करने की अपील की गयी।

हिन्दी कार्यशाला

अविकानगर में दिनांक 28 दिसंबर 2020 को राजभाषा कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में संस्थान के निदेशक डॉ. अरुण कुमार एवं मुख्य प्रशासनिक अधिकारी श्री सुरेश कुमार उपस्थित रहे। "संघ की राजभाषा नीति" विषय पर श्री नवीन कुमार यादव, सहायक निदेशक (राजभाषा) द्वारा प्रस्तुतीकरण दिया गया। कार्यशाला में संस्थान के वैज्ञानिकों / अधिकारियों / कर्मचारियों ने बढ़-चढ़कर भाग लिया। इस कार्यक्रम के दौरान कोविड-19 की एडवाइजरी का पालन पूर्णतः किया गया।

उत्तरी शीतोष्ण क्षेत्रीय केंद्र, गड़सा में दिनांक 10.02.2020 को तथा दिनांक 26.12.2020 को एक दिवसीय राजभाषा हिन्दी कार्यशाला का आयोजन किया गया।



प्रकाशनों की सूची

हिन्दी प्रकाशन

- राजभाषा हिन्दी पत्रिका "अविपुंज"
- तितली मटर चरागाह विकास हेतु एक उत्तम विकल्प

- उन्नत भेड़ बकरी एवं खरगोश पालन
- सरसों उत्पादन की तकनीकियाँ

द्विभाषी प्रकाशन

- वार्षिक प्रतिवेदन 219-20
- सी एस डब्ल्यू आर आई समाचार पत्र
- वार्षिक भेड़ पालन कार्यक्रम 2020

पुरस्कार/सम्मान

2019-2020 की अवधि के लिये नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, कुल्लू-मनाली द्वारा राजभाषा शील्ड एवं प्रमाण पत्र राजभाषा हिन्दी में उत्कृष्ट कार्य निष्पादन के लिये प्रदान किया गया।

राजभाषा संबंधी प्रमुख उपलब्धियाँ

- राजभाषा कार्यान्वयन को प्रभावी बनाने हेतु संस्थान के निदेशक द्वारा जांच बिंदुओं का गठन किया गया एवं समस्त स्टाफ में परिचालित किया गया।
- संस्थान में हिन्दी पुस्तिका/फोल्डर एवं वार्षिक प्रतिवेदन हिन्दी/द्विभाषी में प्रकाशित किए गए।
- संस्थान के विभिन्न वैज्ञानिकों के द्वारा हिन्दी शोध पत्र विभिन्न हिन्दी जर्नलों में भेजे गए।
- संस्थान के हिन्दी में प्रवीणता प्राप्त 116 अधिकारियों/कर्मचारियों को व्यक्तिशः आदेश जारी किए गए।

भा.कृ.अनु.प.-राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलूरु

हिंदी सप्ताह

भा.कृ.अनु.प.- राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलूरु में "हिंदी सप्ताह" का आयोजन 14 सितम्बर, से 19 सितम्बर, 2020 तक किया गया। इस अवसर पर 14 सितम्बर 2020 को "हिंदी सप्ताह" के उद्घाटन के अवसर पर ब्यूरो के निदेशक, डॉ. एन. भक्तवत्सलम और विभागाध्यक्षों ने दीप प्रज्वलित करके कार्यक्रम आरंभ किया। निदेशक महोदय ने कहा कि कार्यालय में राजभाषा हिंदी का प्रयोग एक संवैधानिक आवश्यकता है और यह प्रत्येक कर्मचारी का दायित्व भी है कि वे सरकारी कामकाज में इसका प्रयोग करें।

हिंदी सप्ताह के दौरान आयोजित कार्यक्रम

भा.कृ.अनु.प.-राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलूरु में "हिंदी सप्ताह" के दौरान 15 सितम्बर 2020 को "हिंदी



आशुभाषण", 16 सितम्बर 2020 को "हिंदी निबंध लेखन", 18 सितम्बर 2020 को "टिप्पणी और आलेखन" और 19 सितम्बर 2020 को "हिन्दी गायन" प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया।

इस कार्यक्रम के समापन (19 सितम्बर 2020 को) पर प्रतियोगिताओं के विजेताओं को नकद पुरस्कार एवं प्रमाण-पत्र निदेशक, डॉ. एन. भक्तवत्सलम के कर कमलों द्वारा वितरित किए गए।

हिंदी कार्यशाला

भा.कृ.अनु.प.- राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलूरु में "हिंदी कार्यशाला" का आयोजन 20 फरवरी, 2020 को किया गया। "हिंदी कार्यशाला" के अवसर पर मुख्य प्रवक्ता के रूप में श्री ए. के. जगदीशन, सहायक निदेशक (राजभाषा), भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान (आई.आई.एच.आर.) बेंगलुरु, का स्वागत ब्यूरो की निदेशक, डॉ. चौंदिश आर. बल्लाल ने किया। तदोपरांत, श्री ए. के. जगदीशन, सहायक निदेशक (राजभाषा), भारतीय बागवानी अनुसन्धान संस्थान, बेंगलुरु ने "प्रशासनिक अधिकारियों एवं कर्मचारियों के लिए हिंदी में सूचना प्रौद्योगिकी टूल्स" विषय पर अति महत्वपूर्ण जानकारी कार्यशाला में भाग ले रहे प्रतिभागियों (प्रशासनिक अधिकारी एवं कर्मचारी) को दी।

"हिंदी कार्यशाला" का आयोजन

वेबीनार (WEBINAR) के माध्यम से एक अन्य हिंदी कार्यशाला का आयोजन 07 सितंबर, 2020 को किया गया। श्री ए. के. जगदीशन, सहायक निदेशक (राजभाषा), भारतीय बागवानी अनुसन्धान संस्थान, बेंगलुरु ने "हिंदी में विज्ञान लेखन" विषय पर महत्वपूर्ण जानकारी कार्यशाला में भाग ले रहे अधिकारियों और कर्मचारियों को दी।



हिंदी कार्यशाला का आयोजन

भाकृअनुप – राष्ट्रीय पशु पोषण एवं शरीर क्रिया विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु

हिन्दी सप्ताह

वर्ष 2020 के दौरान कार्यालय के दैनिक कार्यों में हिन्दी के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए राष्ट्रीय पशु पोषण एवं शरीर क्रिया विज्ञान संस्थान के राजभाषा कार्यान्वयन प्रकोष्ठ द्वारा कई कार्यक्रमों का संचालन किया गया। संस्थान द्वारा 07 सितंबर से 14 सितंबर 2020 के दौरान हिन्दी सप्ताह का आयोजन किया गया। संस्थान के कर्मचारियों ने नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति के तत्वावधान में संयुक्त हिन्दी दिवस के अवसर पर आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताओं में भाग लिया और पुरस्कार प्राप्त किया। त्रैमासिक हिन्दी कार्यशाला का आयोजन भी किया गया। हिन्दी से संबंधित संस्थान द्वारा आयोजित विभिन्न कार्यक्रमों और गतिविधियों का विवरण नीचे विस्तार में दिया गया है।

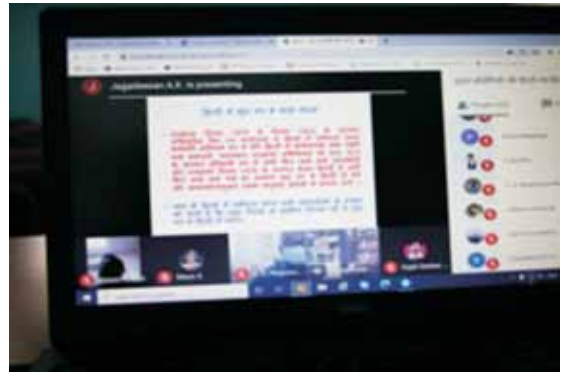
दिनांक 07 सितंबर 2020 को हिन्दी सप्ताह का उद्घाटन “हिन्दी गायन एवं हिन्दी कविता वाचन प्रतियोगिता” के साथ हुआ। इस आयोजन को सफल एवं रोचक बनाने के लिए संस्थान में कई प्रतियोगिताओं का जैसे लिखित प्रश्नोत्तरी, हिन्दी अनुवाद, हिन्दी पत्र लेखन और पिक एण्ड चूज़ का आयोजन किया गया। दिनांक 14.09.2020 को सम्पन्न हुए

हिन्दी सप्ताह के समापन समारोह में संस्थान के निदेशक डॉ. राघवेंद्र भट्ट ने सभी पुरस्कार विजेताओं को पुरस्कार वितरण किया और इसके अलावा उन्होंने केन्द्रीय सरकार द्वारा प्रस्तावित नोटिंग ड्राफ्टिंग के विजयी कर्मचारियों को भी पुरस्कार वितरण किया। निदेशक महोदय ने सभी विजताओं को बधाई दी और संस्थान के बाकी सभी कर्मचारियों को कार्यालय के दिन-प्रतिदिन के कार्य में हिन्दी का प्रयोग अधिक से अधिक करने के लिए जोर दिया।

हिन्दी कार्यशाला

वर्ष 2020-21 के वार्षिक कार्यक्रम के अनुसार इस संस्थान में निम्नलिखित ऑनलाइन हिन्दी कार्यशालाओं का आयोजन किया गया।

- दिनांक 26-6-2020 को आई आई एच आर, हेसरघट्टा, बेंगलुरु के सहायक निदेशक (राजभाषा) श्री ए के जगदीशन ने “सूचना प्रौद्योगिकी और हिन्दी तथा हिन्दी में कार्यालयीन कार्य” विषय पर प्रस्तुति दी।
- दिनांक 29.08.2020, एन ए एल, बेंगलूरु के संयुक्त निदेशक (राजभाषा), डॉ. पी एस आर मुर्ति को कार्यशाला के संचालन के लिए आमंत्रित किया गया था। उन्होंने “सरकारी कामकाज में राजभाषा हिन्दी का प्रयोग: क्यों, क्या और कैसे करें?” विषय पर प्रस्तुति दी।
- दिनांक 18.12.2020 को “सामान्य अनुवाद-वाक्य विज्ञान के परिपेक्ष्य में” विषय पर केन्द्रीय रेशम बोर्ड के उप निदेशक (राजभाषा), डॉ. डी शुक्ल द्वारा एक कार्यशाला का संचालन किया गया।



राजभाषा संबंधी अन्य कार्य

- वर्ष 2019-2020 के दौरान संस्थान की वार्षिक रिपोर्ट हिन्दी में प्रकाशित की गई।
- संस्थान के वैज्ञानिकों द्वारा लिखे गए वैज्ञानिक लेख भाकृअनुप द्वारा प्रकाशित खेती पत्रिका और नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति-1 बेंगलुरु द्वारा प्रकाशित पत्रिका उड़ान में प्रकाशित हुए।

- दिनांक 28.10.2020 से 18.11.2020 तक नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (का-1) की तत्वावधान में यू.आर. एस.सी, बंगलुरु द्वारा आयोजित अंतर कार्यालयीन हिन्दी प्रतियोगिता में “आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस: एक विपद या आशीर्वाद” विषय पर तकनीकी लेख प्रतियोगिता में भाग लेकर संस्थान के डॉ. के एस रॉय ने द्वितीय पुरस्कार प्राप्त किया।

भाकृअनुप-कृषि तकनीकी अनुप्रयोग अनुसंधान संस्थान, जोधपुर (राजस्थान)

हिन्दी दिवस

भाकृअनुप-कृषि तकनीकी अनुप्रयोग अनुसंधान संस्थान, क्षेत्र-2, जोधपुर (राजस्थान) में 14 सितम्बर, 2020 को निदेशक डॉ. सुशील कुमार सिंह की अध्यक्षता में हिन्दी दिवस मनाया गया। इस अवसर पर संस्थान के समस्त वैज्ञानिकगण, तकनीकी, प्रशासनिक एवं वित्त विभाग के अधिकारीगण, कर्मचारीगण तथा विभिन्न परियोजनाओं में कार्यरत वरिष्ठ अनुसंधान अध्येता, डाटा एन्ट्री ऑपरेटर आदि उपस्थित थे। कार्यक्रम के आरम्भ में डॉ. मोहर सिंह मीना, प्रधान वैज्ञानिक (कृषि प्रसार) एवं अध्यक्ष, हिन्दी राज ने अध्यक्ष महोदय एवं उपस्थित समस्त अधिकारियों एवं कर्मचारियों का स्वागत किया तथा कार्यक्रम का संचालन भी किया।

निदेशक महोदय ने अपने अध्यक्षीय उद्बोधन में उपस्थित सभी को हिन्दी दिवस की शुभकामनाएं दी तथा जीवन में हिन्दी का महत्व समझाया। हिन्दी के महत्व को बताते हुए उन्होंने कहा कि हिन्दी भाषा पूरे विश्व में अंग्रेजी एवं चीनी भाषा के बाद दूसरी सबसे ज्यादा बोली जाने वाली भाषा है तथा साथ ही उन्होंने अवगत करवाया कि राष्ट्रीय हिन्दी दिवस मनाने का मुख्य उद्देश्य देश के लोगों को हिन्दी के प्रति जागरूक करना है। उन्होंने संस्थान के सभी अधिकारियों और कर्मचारियों को कार्यालय में अंग्रेजी के साथ हिन्दी में अधिक से अधिक कार्य करने की सलाह दी। निदेशक महोदय ने कार्यालय में हिन्दी के प्रयोग को बढ़ाने के लिए संस्थान में आयोजित की जाने वाली विभिन्न बैठकों में हिन्दी के प्रयोग करने के लिए संस्थान के समस्त अधिकारीगण एवं कर्मचारीगण से अनुरोध किया तथा संस्थान में हिन्दी मास के दौरान आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार भी प्रदान किये गये।

हिन्दी कार्यशाला

भाकृअनुप-कृषि तकनीकी अनुप्रयोग संस्थान, जोधपुर द्वारा में 2 अक्टूबर, 2020 को “भारतीय कृषि एवं गांधी दर्शन” पर ऑनलाइन वेबिनार का आयोजन संस्थान निदेशक डॉ. सुशील

कुमार सिंह की अध्यक्षता में किया गया। प्रोफेसर राम लखन मीना, अध्यक्ष, हिन्दी विभाग, मानविकी एवं भाषा स्कूल, राजस्थान केन्द्रीय विश्वविद्यालय, अजमेर, राजस्थान इस वेबिनार के मुख्य अतिथि थे। इस अवसर पर संस्थान के तथा राजस्थान, हरियाणा एवं दिल्ली राज्यों के 63 कृषि विज्ञान केन्द्रों एवं राज्य कृषि विश्वविद्यालयों के वैज्ञानिकों एवं कर्मचारियों ने भाग लिया।

निदेशक महोदय ने अपने अध्यक्षीय उद्बोधन में उपस्थित सभी को गांधी जयंती की शुभकामनाएं दी तथा उन्होंने गांधी जी के जीवन परिचय के बारे में बताया। प्रोफेसर राम लखन मीना, अध्यक्ष, हिन्दी विभाग, मानविकी एवं भाषा स्कूल, राजस्थान केन्द्रीय विश्वविद्यालय, अजमेर, राजस्थान ने “भारतीय कृषि एवं गांधी दर्शन” पर अपना व्याख्यान दिया उन्होंने गांधी जी के जीवन परिचय और गांधी जी द्वारा हिन्दी भाषा को बढ़ावा देने के योगदान के बारे में सभी को अवगत करवाया।

राजभाषा संबंधी प्रमुख उपलब्धियां

- ई-ऑफिस में अधिक से अधिक हिन्दी में टीका-टिप्पणी की जा रही है।
- प्रशासन एवं वित्त से संबंधित फाईलों में हिन्दी में कार्य किया जा रहा है।
- बैनरो को द्विभाषी छपवाया जा रहा है।
- साइन बोर्डों को हिन्दी में बनवाया जा रहा है।
- सभी नेमप्लेटों को हिन्दी में बनवाया गया है।
- संस्थान से छपने वाले सभी वार्षिक प्रतिवेदनों में सारांश को हिन्दी में भी प्रकाशित किया जा रहा है।
- किसानों के लिए सफलताओं की कहानियों एवं कृषि सलाहों का हिन्दी में प्रकाशन किया जा रहा है।

प्रकाशनों की सूची

अर्द्धवार्षिक हिन्दी पत्रिका “कृषि ज्ञान गंगा” का प्रकाशन किया गया।

भाकृअनुप-केन्द्रीय शुष्क बागवानी संस्थान, बीकानेर (राजस्थान)

हिन्दी सप्ताह

भाकृअनुप-केन्द्रीय शुष्क बागवानी संस्थान, बीकानेर में हिंदी सप्ताह के दौरान दिनांक 14 सितम्बर 2020 को हिंदी दिवस का आयोजन किया गया। इसमें हिंदी सप्ताह के उद्घाटन के साथ सप्ताह भर चलने वाले कार्यक्रमों की रूपरेखा को भी प्रस्तुत किया गया।

इस अवसर पर मुख्य अतिथि जयनारायण व्यास विश्वविद्यालय, जोधपुर की पूर्व विभागाध्यक्ष प्रो. कैलाश कौशल थी। श्रीमती कौशल ने ऑनलाईन माध्यम से बोलते हुए हिंदी की उत्पत्ति से लेकर उसके वर्तमान प्रसार का विहंगम दृश्य प्रस्तुत किया। उन्होंने कहा कि आधुनिक हिंदी के जनक और प्रेरणास्त्रोत भारतेन्दु हरिश्चंद्र थे। भाषा के साथ संस्कृति के जुड़ाव को बताते हुए उन्होंने कहा कि भाषा है तो संस्कृति है और संस्कृति है तो देश का अस्तित्व है।

संस्थान के निदेशक प्रो (डॉ.) पी.एल. सरोज ने इस अवसर पर अपने अध्यक्षीय उद्बोधन में संस्थान में हिंदी की प्रगामी प्रगति पर बोलते हुए कहा कि संस्थान ने पिछले कुछ वर्षों में हिंदी के कार्यालयीन कार्य में उल्लेखनीय प्रगति की है। उन्होंने संस्थान की राजभाषा पत्रिका को इस वर्ष भाकृअनुप, नई दिल्ली द्वारा प्रथम स्थान का पुरस्कार दिए जाने की चर्चा करते हुए कहा कि इस बार की तरह दो वर्ष पूर्व हमें हिंदी कार्य के लिए भाकृअनुप का ही प्रतिष्ठित पुरस्कार भी प्राप्त हुआ था। संस्थान के कार्मिकों से उन्होंने इस प्रगति को निरंतर बढ़ाते रहने की अपील की।

एक सप्ताह तक चले इस आयोजन में विभिन्न प्रतियोगिताएं रखी गयी थी, जिनमें संस्थान के वैज्ञानिकों के सहित सभी कार्मिकों ने भाग लिया। इस अवसर पर मुख्य अतिथि के रूप में ऑनलाईन बोलते हुए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली के कृषि ज्ञान प्रबंधन निदेशालय के हिंदी संपादकीय एकक के प्रभारी श्री अशोक सिंह ने हिंदी भाषा के महत्व को समझाते हुए "हिंदी में लोकप्रिय कृषि लेखन" विषय पर अपना संबोधन दिया। उन्होंने कहा कि लेख लिखने से पूर्व उसके विषय पर मनन करना चाहिए। विषय स्पष्ट और रोचक हो। लेख में शोध से प्राप्त नव तकनीकियों की जानकारी सरल और सुपाठ्य भाषा में होनी चाहिए। आलेख के वाक्य छोटे-छोटे हों तथा उनके शब्दों में विविधता होनी चाहिए। शब्दों के बार-बार प्रयोग से बचना चाहिए। लेख में ताजा जानकारी दी जाए और आंकड़े नए होने चाहिए। श्री सिंह ने कहा कि किसानों को आम प्रचलन की भाषा में ही साहित्य दिया जाना चाहिए।

संस्थान के निदेशक प्रो (डॉ.) पी. एल. सरोज ने संस्थान द्वारा प्रतिवर्ष प्रकाशित की जाने वाली राजभाषा पत्रिका में अधिक से अधिक लेख देने का आग्रह किया।

इस दौरान कुल तीन प्रतियोगिताएं आयोजित की गयी थी जिसमें हिंदी में वाद-विवाद प्रतियोगिता, हिंदी टिप्पण लेखन प्रतियोगिता और हिन्दी शब्द लेखन प्रतियोगिताएं शामिल थी।

हिन्दी कार्यशाला

संस्थान में कार्यरत अधिकारियों/कर्मचारियों को हिन्दी में

कार्य करने की प्रेरणा के लिए दिनांक 19 सितम्बर, 2020 को हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया था।



हिंदी प्रकाशन

वर्ष के दौरान वार्षिक प्रतिवेदन तथा छमाही समाचार पत्र द्विभाषी रूप में प्रकाशित किए गए।

पुरस्कार/सम्मान

संस्थान की राजभाषा पत्रिका "मरु बागवाणी" को दिनांक 16 जुलाई 2020 को वर्ष 2018-19 का गणेश शंकर विद्यार्थी हिंदी पत्रिका पुरस्कार प्रदान किया। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के स्थापना दिवस के अवसर पर आयोजित समारोह में माननीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री, भारत सरकार, नई दिल्ली के द्वारा ऑनलाईन माध्यम से यह पुरस्कार दिया गया।

भा.कृ.अनु.प.—केन्द्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान, कोचीन

हिंदी सप्ताह

संस्थान में दिनांक 7 सितंबर 2020 से 14 सितंबर 2020 के दौरान हिंदी सप्ताह समारोह मनाया गया। हिंदी सप्ताह के दौरान दो प्रतियोगिताएं जैसे समाचार वाचन एवं आशुभाषण



समाचार पठन और आशु भाषण प्रतियोगिताएँ

का आयोजन किया गया। संस्थान में इस वर्ष राजभाषा के विशेष व्यावहारिक कार्यक्रम का अनुपालन, ई-ऑफिस में यूनिकोड के माध्यम से हिंदी में नोटिंग, आंतरिक ई-मेल हिंदी में भेजना, उपस्थिति रजिस्टर में हिंदी में हस्ताक्षर करना और संस्थान से अन्य संस्थानों को भेजे जानेवाले सभी ई मेल हिन्दी में ही भेजना जैसे कार्यक्रमों द्वारा किया गया ।

दिनांक 14 सितंबर 2020 को निदेशक महोदय डॉ. सी. एन. रविशंकर ने गूगल मीट द्वारा संस्थान के सभी कर्मचारियों को हिंदी दिवस संदेश प्रस्तुत किया। इस सुअवसर पर निदेशक महोदय ने संस्थान द्वारा राजभाषा के क्षेत्र में प्राप्त उपलब्धियों को रेखांकित किया और संस्थान में आयोजित दोनों प्रतियोगिताओं के विजेताओं की घोषणा भी किया। इस अवसर पर विस्तार, सूचना एवं सांख्यिकी प्रभाग से संबंधित ई प्रसार पुस्तिका का वर्चुवल माध्यम से विमोचन किया गया।



निदेशक डॉ.सी.एन. रविशंकर द्वारा हिंदी दिवस संदेश

हिन्दी कार्यशालाएं

- अभियांत्रिकी प्रभाग के वैज्ञानिकों और तकनीकी अधिकारियों के लिए एक राजभाषा कार्यशाला 24 जून 2020 को आयोजित की गई। यह कार्यशाला उप निदेशक (राजभाषा) डॉ. जे. रेणुका द्वारा यूनिकोड के माध्यम से कंप्यूटर पर आयोजित की गई।
- 17 सितंबर 2020 को 'राजभाषा अनुपालन में सहायक प्रशासनिक अधिकारियों की जिम्मेदारी' पर एक और राजभाषा कार्यशाला आयोजित की गई। यह कार्यशाला उप निदेशक (राजभाषा) डॉ. जे. रेणुका द्वारा यूनिकोड के माध्यम से कंप्यूटर पर आयोजित की गई।
- प्रशासनिक कर्मचारियों की राजभाषा कार्यशाला 'प्रशासनिक कार्यों में हिंदी का प्रयोग' पर 31 दिसंबर 2020 को आयोजित की गई। यह कार्यशाला डॉ. शंकर, सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी द्वारा हिंदी में नियमित रूप से सरकारी कार्य हिन्दी में करने के तरीके और राजभाषा नियम 1976 पर आयोजित की गई।



डॉ. पी. शंकर, सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी का कार्यशाला संयोजन

पुरस्कार / सम्मान

- संस्थान राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार के प्रतिष्ठित राजभाषा शील्ड से सम्मानित है। वर्ष 2018-19 के लिए भारत के दक्षिण पश्चिम क्षेत्र संबंधी हिन्दी में सर्वोत्कृष्ट कार्य निष्पादन के लिए प्रथम पुरस्कार के रूप में प्रतिष्ठित राजभाषा शील्ड भाकृअनुप-केंद्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान, कोचीन को प्रदान की जाएगी। यह पुरस्कार केरल, तमिलनाडु, पुदुच्चेरी और लक्षद्वीप संघ राज्य क्षेत्र में स्थित केन्द्र सरकार के 50 से अधिक कर्मचारियों के कार्यालयों में सरकारी कामकाज में हिंदी में सर्वोत्कृष्ट कार्य करने वाले कार्यालयों को दिया जाता है। दक्षिण-दक्षिण-पश्चिम क्षेत्रीय राजभाषा सम्मेलन और पुरस्कार वितरण समारोह कोरोना वायरस महामारी के कारणवश आयोजन में विलंब है।
- संस्थान को परिषद के 92वें स्थापना दिवस एवं पुरस्कार वितरण समारोह में दिनांक 16 जुलाई, 2020 को राजभाषा कार्यान्वयन के उत्कृष्ट अनुपालन हेतु वर्ष 2018-2019 के लिए राजर्षि टंडन राजभाषा पुरस्कार (प्रथम पुरस्कार) से सम्मानित किया गया। यह पुरस्कार संस्थान को आठवीं बार प्रदान किया गया है। श्री नरेंद्र सिंह तोमर, केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री द्वारा नई दिल्ली में वर्चुअल माध्यम से यह पुरस्कार प्रदान किया गया।
- संस्थान ने वर्ष 2018-19 के दौरान प्रकाशित 'जलधि 2018' उत्तम पत्रिका की रोलिंग ट्रॉफी जीती है। संस्थान की विज्ञान पत्रिका को कोच्चि नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति द्वारा प्रथम स्थान की उत्तम पत्रिका की रोलिंग ट्रॉफी से सम्मानित किया जाएगा। इसका पुरस्कार वितरण समारोह कोरोना वायरस महामारी के कारण आयोजित नहीं किया गया।
- श्रीमती अर्चना जी, वरिष्ठ तकनीशियन और कुमारी अर्चना एन, निम्न ई श्रेणी लिपिक को कोच्चि नराकास

की संयुक्त हिंदी सप्ताह प्रतियोगिताओं के लिए क्रमशः सार लेखन और कविता पाठ हेतु नकद पुरस्कार से सम्मानित किया।



निदेशक से पुरस्कार प्राप्त करते हुए कर्मचारी

हिन्दी प्रकाशन

- मत्स्यन और मत्स्य हस्तन के लिए कोविड-19 दिशा निर्देश
- मत्स्यन बंदरगाह और मत्स्य अवतरण केंद्रों के लिए कोविड-19 शमन की सलाह
- मत्स्य बाजार के लिए कोविड-19 शमन की सलाह
- मत्स्यन कार्यों में लगे मछुआरों के लिए कोविड-19 शमन की सलाह
- समुद्री खाद्य प्रसंस्करण इकाइयों में कोरोना वायरस के प्रसार को रोकने के लिए बुनियादी सुरक्षात्मक उपाय
- विस्तार, सूचना एवं सांख्यिकी प्रभाग से संबंधित ई सार पुस्तिका
- भाकृअनुप-केमाप्रौसं समाचार पत्र

भा.कृ.अनु.प.-केन्द्रीय बकरी अनुसंधान संस्थान, मथुरा

हिन्दी पखवाड़ा

संस्थान में दिनांक 14.09.2020 (हिन्दी दिवस) के अन्तर्गत हिन्दी पखवाड़ा के कार्यक्रमों का आयोजन दिनांक 14.09.2020 से 28.09.2020 तक निम्नवत विवरण के अनुसार किया गया।



दिनांक 14.9.2020 को एक विचार संगोष्ठी का आयोजन किया गया जिसमें संस्थान के विभिन्न वैज्ञानिकों, अधिकारियों, कर्मचारियों व आमंत्रित अतिथियों द्वारा 'राष्ट्र विकास में हिन्दी का महत्व' पर अपने विचार प्रकट किए गए तथा अन्त में संस्थान के निदेशक द्वारा अपने उद्बोधन में हिन्दी को अपने देश की एकता को जोड़ने वाली एक कड़ी तथा पहचान बताते हुए संस्थान के सभी कर्मियों को शत-प्रतिशत हिन्दी में कार्य करने हेतु आह्वान किया गया।

दिनांक 16.09.2020 को राजभाषा से सम्बन्धित वृत्तचित्र, सेतु व हिन्दी गांधी और गुलामी का चलचित्र प्रदर्शन समस्त कर्मचारियों के लिए संस्थान में किया गया। दिनांक 18.09.2020 को हिन्दी निबन्ध प्रतियोगिता (विषय: कोविड-19 के रोकथाम में आरोग्य सेतु का महत्व) का आयोजन किया गया।





दिनांक 21.09.2020 को हिंदी टिप्पण एवं प्रारूप लेखन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। दिनांक 23.09.2020 को प्रश्न मंच प्रतियोगिता का आयोजन किया गया।

हिन्दी पखवाड़े के समापन के अवसर पर कार्यवाहक निदेशक महोदय ने अपने उद्बोधन में कहा कि किसी भी देश की एकता एवं विकास के लिए उस देश की राष्ट्र भाषा का समृद्ध होना अति आवश्यक है। अतः हम सभी का कर्तव्य है कि हिन्दी को राष्ट्र भाषा के पद पर आसीन करने के लिए हर सम्भव प्रयास करें तथा संस्थान में निर्धारित लक्ष्यों के अनुरूप हिन्दी में कार्य करते हुए हिन्दी के कार्यान्वयन को आगे बढ़ाना सुनिश्चित करें। हमेशा याद रखें कि दैनिक व्यवहार में हिन्दी भाषा का प्रयोग हीनता नहीं बल्कि गौरव का प्रतीक है।

हिन्दी कार्यशाला

दिनांक 25.09.2020 को एक दिवसीय हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला में जिसमें डा. हरिऔध तिवारी, पूर्व मुख्य तकनीकी अधिकारी, आगरा द्वारा 'राजभाषा नीति एवं अनुपालन' पर एक व्याख्यान दिया गया।

भा.कृ.अनु.प.–केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, कोचीन

हिन्दी पखवाड़ा

संस्थान के सभी अधिकारियों और कर्मचारियों के बीच सरकारी कामकाज में राजभाषा हिन्दी के प्रति जागरूकता उत्पन्न

करने के उद्देश्य से दिनांक 14 –25 सितंबर 2020 के दौरान विविध कार्यक्रमों और प्रतियोगिताओं के आयोजन से हिन्दी पखवाड़ा मनाया गया। वर्तमान कोविड-19 के परिप्रेक्ष्य में राजभाषा विभाग, नई दिल्ली द्वारा जारी किए गए का.ज्ञा.सं. 11034 /02/2019–रा.भा. (नीति) दिनांक 31 जुलाई, 2020 के अनुसार प्रतियोगिताएं ऑनलाइन तरीके से आयोजित की गयीं।

राजभाषा हिन्दी के प्रयोग को बढ़ाने के लिए एक उत्साहवर्धक वातावरण सृजित करने का आह्वान देते हुए घोषणा के द्वारा दिनांक सितंबर 14, 2020 को हिन्दी दिवस के दिन हिन्दी पखवाड़ा की शुरुआत हुई। पखवाड़े के दौरान हिन्दी टिप्पण एवं आलेखन, पत्राचार, हिन्दी लेखन, हिन्दी नारा लेखन प्रतियोगिताएं और यूनिकोड विषय पर हिन्दी कार्यशाला ऑनलाइन तरीके से आयोजित की गयीं। संस्थान के अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने बड़ी रुचि से प्रतियोगिताओं में भाग लिया।

संस्थान के विभिन्न क्षेत्रीय केन्द्रों/क्षेत्रीय स्टेशनों में भी विभिन्न कार्यक्रमों के साथ हिन्दी सप्ताह/पखवाड़ा मनाया गया।

मंडपम क्षेत्रीय केंद्र में हिन्दी सप्ताह समारोह

सी एम एफ आर आई मंडपम क्षेत्रीय केंद्र में हिन्दी सप्ताह समारोह दिनांक 14 से 21 सितंबर 2020 तक विभिन्न कार्यक्रमों के साथ मनाया गया। हिन्दी सप्ताह समारोह का उद्घाटन दिनांक 14 सितंबर, 2020 को वर्चुअल मोड के माध्यम से आयोजित किया गया। डॉ. आर. जयकुमार, प्रधान वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, मंडपम क्षेत्रीय केंद्र, कार्यक्रम के अध्यक्ष रहे।

मंडपम क्षेत्रीय केंद्र के कार्मिकों के लिए हिन्दी लिप्यंतरण, हिन्दी तकनीकी शब्दावली, हिन्दी निबंध लेखन, टिप्पणी और मसौदा लेखन और हिन्दी पाठन प्रतियोगिताएं आयोजित की गयीं।

मद्रास क्षेत्रीय स्टेशन में हिन्दी सप्ताह

सी एम एफ आर आई मद्रास क्षेत्रीय स्टेशन में दिनांक 21 सितंबर से 26 सितंबर, 2020 तक विविध प्रतियोगिताओं के साथ हिन्दी सप्ताह का आयोजन किया। सुश्री कलैवाणी, हिन्दी / संस्कृत अध्यापिका, महर्षि विद्या मंदिर, तिरुवोट्टियूर, चेन्नई ने हिन्दी सप्ताह समारोह का उद्घाटन किया और सरकारी एवं सामान्य बोलचाल में हिन्दी की प्रधानता पर प्रकाश डाला। कर्मचारियों, अध्येताओं एवं यंग प्रोफेशनलों के लिए सुलेख, श्रुतलेख, अनुवाद, भाषण और कविता पाठ प्रतियोगिताएं आयोजित की गयीं। समापन समारोह दिनांक 26 सितंबर 2020 को आयोजित किया गया। प्रभारी वैज्ञानिक, मद्रास क्षेत्रीय स्टेशन ने विविध प्रतियोगिताओं के विजेताओं को नकद पुरस्कार एवं प्रमाण पत्र प्रदान किए।

कारवार क्षेत्रीय स्टेशन में हिन्दी पखवाड़ा समारोह

कारवार क्षेत्रीय स्टेशन में दिनांक 14.09.2020 से 30.09.2020 तक विभिन्न कार्यक्रमों के साथ हिन्दी पखवाड़ा समारोह मनाया गया। हिन्दी पखवाड़ा का उद्घाटन समारोह दिनांक 14.09.2020 को आयोजित किया गया। डॉ. सुरेश बाबु पी. पी. वरिष्ठ वैज्ञानिक कार्यक्रम के अध्यक्ष रहे। हिन्दी पखवाड़ा के दौरान संस्थान के कर्मिकों के लिए श्रुतलेख, आशुभाषण, हिन्दी गीत जैसी विभिन्न प्रतियोगिताएं आयोजित की गयीं। कर्मिकों ने बड़ी रुचि से प्रतियोगिता में भाग लिया।

हिन्दी कार्यशालाएं

संस्थान के राजभाषा कार्यान्वयन कार्यक्रमों में प्रमुख है हिन्दी, कार्यशालाओं का आयोजन। कर्मचारियों को हिन्दी में काम करने को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से हर तिमाही में हिन्दी कार्यशाला आयोजित की जाती है। लेकिन इस वर्ष कोविड-19 महामारी के संबंध में लगाए गए लॉकडाउन के कारण जून महीने में कार्यशाला का आयोजन संभव नहीं हो पाया। वर्ष के दौरान दिनांक 28 फरवरी, 2020 को कार्यालयीन हिन्दी और बोलचाल की हिन्दी, दिनांक 22 सितंबर, 2020 को ऑनलाइन माध्यम से कार्यालय में यूनिकोड का प्रयोग विषय पर और दिनांक 21 दिसंबर, 2020 को राजभाषा कार्यान्वयन विषय पर हिन्दी कार्यशालाएं आयोजित की गयीं। संस्थान मुख्यालय के अधिकारियों और कर्मचारियों ने बड़ी उत्सुकता से कार्यशाला में भाग लिया। संस्थान के क्षेत्रीय केन्द्रों/स्टेशनों में भी हिन्दी कार्यशालाओं का नियमित रूप से आयोजन किया जाता है।

राजभाषा संबंधी प्रमुख उपलब्धियां

● मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र में ऑनलाइन वेबिनार

भारत सरकार के राष्ट्रीय मात्स्यिकी विकास बोर्ड (एन एफ डी बी), द्वारा 10 जुलाई 2020 को ऑनलाइन वेबिनार के माध्यम से राष्ट्रीय मत्स्य किसान दिवस 2020 मनाने के लिए एक वर्चुअल विचार-विमर्श वेबिनार आयोजित किया गया। भारत सरकार के पशुपालन, डेयरी और मत्स्य पालन मंत्रालय के माननीय मंत्री श्री गिरिराज सिंह जी वेबिनार में अध्यक्ष रहे। भारत सरकार के मत्स्य पालन मंत्रालय के सचिव, संयुक्त सचिव और एन एफ डी बी के मुख्य कार्यकारी अधिकारीगण भी वेबिनार में उपस्थित थे। मन्नार खाड़ी और पाल्क खाड़ी में समुद्री पिंजरा मछली पालन करने वाले कुल 10 मत्स्य किसानों को बैठक में शामिल होने के लिए आमंत्रित किया गया। वेबिनार में सी एम एफ आर आई, मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र के समुद्री संवर्धन प्रभाग के वैज्ञानिकों और सी एस आई आर- सी एस एम सी आर आई के वैज्ञानिकों ने भी समुद्री शैवाल किसानों के साथ वेबिनार में

भाग लिया। वेबिनार में मछुआरों और वैज्ञानिकों के साथ विचार-विमर्श और चर्चा हिन्दी में की गयी। वेबिनार से संबंधित बैनर, प्रस्तुतीकरण आदि भी हिन्दी में तैयार किए गए।

● संस्थान में महिला किसान दिवस समारोह

मात्स्यिकी क्षेत्र में कार्यरत महिला मछली पालनकारों और उद्यमियों के सम्मान के रूप में दिनांक 15 अक्टूबर, 2020 को सी एम एफ आर आई, कोचीन में वर्चुअल प्लेटफार्म के माध्यम से महिला किसान दिवस मनाया गया। मात्स्यिकी क्षेत्र की गतिविधियों से जुड़ी हुई महिला मछुआरों से ऑनलाइन संपर्क करके उनके अनुभवों, लक्ष्यों और उम्मीदों को व्यक्त करने का अवसर प्रदान किया गया। इस संदर्भ में स्कूल के छात्रों के लिए पेंटिंग प्रतियोगिता आयोजित की गयी।

हिन्दी प्रकाशन

- **कडलमीन-सी एम एफ आर आई समाचार:** संस्थान की अनुसंधान गतिविधियों को दर्शाने वाली तिमाही पत्रिका। इस में हर तिमाही की अनुसंधान प्रगतियों के साथ साथ राजभाषा कार्यक्रमों का भी चित्रों के साथ प्रकाशन किया जाता है।



- **मत्स्यगंधा:** केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान मुख्यालय एवं क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्रों के वैज्ञानिकों एवं कर्मचारियों द्वारा लिखे गए अनुसंधान लेखों और साहित्यिक रचनाओं तथा राजभाषा से संबंधित सूचनाओं का समावेश करते हुए प्रकाशित अर्ध वार्षिक हिन्दी गृह पत्रिका।



- **तारली-मचलती पहेली तैरती चुनौती:** केरल की लोकप्रिय मछली- तारली के अवतरण में हाल ही में हुए उत्तर-चढ़ाव पर अध्ययन करके इसके कारणों पर अवलोकन और प्रकाश डालने वाली 37 पृष्ठों की पुस्तिका (सी एम एफ आर आई पुस्तिका श्रेणी सं. 23/2020)। संस्थान में दिनांक 04 मार्च, 2020 को आयोजित आर ए सी बैठक में पुस्तिका का विमोचन किया गया।



तैरली-मचलती पहेली तैरती चुनौती-पुस्तक विमोचन का दृश्य

- भारत में पिंजरा मछली पालन की आर्थिक व्यवहार्यता – पिंजरा मछली पालन देश में उभरती हुई जल जीव पालन प्रौद्योगिकी है, जो संस्थान द्वारा विकसित और प्रचलित है। देश के समुद्री तथा मुहाना और तटीय समुद्री क्षेत्रों में पिंजरा मछली पालन की असीम साध्यताओं को मानते हुए भाकृअनुप-सीएमएफआरआई द्वारा 'भारत में पिंजरा मछली पालन की आर्थिक व्यवहार्यता' विषय पर निकाला गया विशेष प्रकाशन (सी एम एफ आर आई विशेष प्रकाशन सं.137)।
- भाकृअनुप-सी एम एफ आर आई के पौष्टिक-औषधीय उत्पाद-समुद्री शैवालों से निचोड़े गए सार का उपयोग करते हुए तैयार किए गए छह पौष्टिक-औषधीय उत्पादों पर प्रकाश डालने वाला ब्रोशर।



भा.कृ.अनु.प.-केन्द्रीय आलू अनुसंधान संस्थान, शिमला

हिन्दी पखवाड़ा

पिछले वर्षों की भांति इस वर्ष भी भाकृअनुप-केन्द्रीय आलू अनुसंधान संस्थान, शिमला में 14-28 सितम्बर, 2020 के

दौरान 'हिन्दी पखवाड़ा' मनाया गया। हिन्दी पखवाड़ा का उद्घाटन दिनांक 14.9.2020 किया गया, जिसमें मुख्य अतिथि के रूप में डा. गिरजेश शुक्ला, सह-प्राध्यापक, राष्ट्रीय कानून विश्वविद्यालय, शिमला, हि.प्र. उपस्थित रहे। उन्होंने अपने संबोधन में सर्वप्रथम संस्थान के समस्त अधिकारियों/कर्मचारियों को हिन्दी दिवस की शुभकामनाएं दीं तथा इस दौरान आयोजित होने वाली प्रतियोगिताओं में बढ़-चढ़कर भाग लेने हेतु आह्वान किया। उन्होंने यह भी बताया कि यह एक वैज्ञानिक संस्थान है, फिर भी संस्थान में 90 प्रतिशत से अधिक कार्य हिन्दी में हो रहा है, जो एक सराहनीय विषय है।

इसी क्रम में हिन्दी पखवाड़ा का पुरस्कार वितरण समारोह दिनांक 01.10.2020 को संस्थान ऑडिटोरियम में ZOOM के माध्यम से आयोजित किया गया। इस अवसर पर संस्थान के समस्त अधिकारी/कर्मचारी कोविड-19 की महामारी के चलते तथा सामाजिक दूरी का पालन करते हुए ऑडिटोरियम में उपस्थित हुए। संस्थान के समस्त क्षेत्रीय केन्द्रों जैसे मोदीपुरम, जालन्धर, ग्वालियर, कुफरी, पटना, ऊटी एवं शिलांग आदि ने भी अपना हिन्दी पखवाड़ा समापन व पुरस्कार वितरण समारोह मुख्यालय के साथ मिलकर ZOOM के माध्यम से मनाया। सर्वप्रथम प्रभारी (राजभाषा) डा. सुशील कुमार ने संस्थान में हिन्दी में हो रहे कार्य की सम्पूर्ण जानकारी दी। इस अवसर पर डॉ. मनोज कुमार, कार्यकारी निदेशक मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित रहे। हिन्दी पखवाड़ा समारोह में आयोजित प्रतियोगिताओं के विजेताओं को नकद पुरस्कार देकर सम्मानित किया गया तथा शेष प्रतिभागी जो पुरस्कार न जीत पाए उन्हें प्रतिभागिता प्रमाण पत्र देकर प्रोत्साहित किया गया। इसी क्रम में संस्थान के समस्त केन्द्रों के विजेताओं को भी नकद/सम्मानजनक पुरस्कार दिए गए।

संस्थान व इसके क्षेत्रीय केन्द्रों में कार्यरत अधिकारी/कर्मचारी जिन्होंने वर्षभर हिन्दी में अच्छा कार्य किया उन विजेताओं को नकद पुरस्कार देकर सम्मानित किया गया।

हिन्दी कार्यशालाएं

- अप्रैल-जून, 2020 की तिमाही में दिनांक 24.6.2020 को स्काईप (Skype) के माध्यम से एक दिवसीय हिन्दी कार्यशाला का आयोजन किया गया, जिसमें मुख्यालय के अलावा संस्थान के समस्त केन्द्रों में कार्यरत अधिकारियों/कर्मचारियों ने भी भाग लिया। इस तिमाही की यह एक दिवसीय कार्यशाला 'ई-ऑफिस में हिन्दी का सरल व सहज प्रयोग तथा युनिकोड फॉन्ट का महत्व' नामक विषय पर प्रशासनिक वर्ग के अधिकारियों/कर्मचारियों के लिए रखी गई थी,

- जुलाई-सितम्बर, 2020 की तिमाही की एक दिवसीय हिन्दी कार्यशाला का आयोजन दिनांक 31.8.2020 को स्काईप (Skype) के माध्यम से किया गया, जिसमें संस्थान के मुख्यालय व इसके क्षेत्रीय केन्द्रों में कार्यरत् तकनीकी वर्ग के लगभग 40 अधिकारियों/कर्मचारियों ने भाग लिया। इस कार्यशाला में 'तकनीकी कार्य में राजभाषा का प्रयोग, समस्याएं व समाधान' नामक विषय पर डा. सुशील कुमार, सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी एवं प्रभारी (राजभाषा) ने अपना व्याख्यान दिया तथा 'परिषद् की तकनीकी सेवाओं में आने वाली अड़चनों को दूर करना' नामक विषय पर श्री जोगिन्दर सिंह ठाकुर, सहायक प्रशासनिक अधिकारी (स्थाग.-2) ने अपने-अपने व्याख्यान देकर प्रतिभागियों का ज्ञानवर्धन किया।
- अक्तूबर-दिसम्बर, 2020 की तिमाही की एक दिवसीय हिन्दी कार्यशाला का आयोजन दिनांक 17.12.2020 को किया गया। यह कार्यशाला वैज्ञानिक वर्ग के अधिकारियों के लिए रखी गई थी, जिसमें डा. रविन्द्र कुमार, वैज्ञानिक ने मुख्य वक्ता के रूप में 'शोध कार्य में राजभाषा कार्यान्वयन एवं प्रयोग' नामक विषय पर अपना व्याख्यान दिया। इस कार्यशाला में मुख्यालय के अलावा संस्थान के समस्त क्षेत्रीय केन्द्रों में कार्यरत् लगभग 25 वैज्ञानिकों ने भाग लिया।

राजभाषा संबंधित प्रमुख उपलब्धियां

- द्विभाषी समाचार पत्र प्रकाशित किए गए।
- इस वर्ष संस्थान की राजभाषा पत्रिका 'आलू मंजरी का 13वां व 14वां अंक' का ई-प्रकाशन किया गया, जिसकी सॉफ्ट प्रति परिषद् एवं नराकास, शिमला तथा परिषद् के अन्य संस्थानों को प्रेषित कर दी गई हैं।
- हिन्दी अनुभाग का शत-प्रतिशत कार्य ई-ऑफिस के माध्यम से किया जा रहा है।
- हिन्दी अनुभाग की समस्त रिपोर्ट समय पर तैयार करके राजभाषा विभाग को ऑन-लाईन एवं परिषद्, नराकास को भेजी जा रही हैं।
- संस्थान के समस्त क्षेत्रीय केन्द्रों की तिमाही हिन्दी प्रगति रिपोर्ट एवं राजभाषा कार्यान्वयन समिति के कार्यवृत्तों की समय पर समीक्षाएं की जा रही हैं।

पुरस्कार एवं सम्मान

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद्, नई दिल्ली द्वारा परिषद् के अधीनस्थ बड़े संस्थानों में भाकृअनुप-केन्द्रीय आलू अनुसंधान संस्थान, शिमला को राजभाषा हिन्दी के प्रयोग को बढ़ावा देने एवं हिन्दी में सर्वाधिकार्य करने के लिए 'राजर्षि टंडन राजभाषा पुरस्कार' योजना के तहत वर्ष 2018-19 के

लिए द्वितीय पुरस्कार (ट्रॉफी एवं प्रमाण पत्र) देकर सम्मानित किया गया है। यह पुरस्कार दिनांक 16.7.2020 को भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् के स्थापना दिवस पर आयोजित समारोह में प्रदान किया गया।

हिन्दी प्रकाशन

पुस्तिका (Pamphlet)

1. गुजरात में आलू उत्पादन तकनीक (पैकेज ऑफ प्रेक्टिसिस)
2. बिहार में आलू उत्पादन तकनीक (पैकेज ऑफ प्रेक्टिसिस)
3. हिमाचल प्रदेश में आलू उत्पादन तकनीक (पैकेज ऑफ प्रेक्टिसिस)
4. पश्चिम बंगाल में आलू उत्पादन तकनीक (पैकेज ऑफ प्रेक्टिसिस)
5. पंजाब में आलू उत्पादन तकनीक (पैकेज ऑफ प्रेक्टिसिस)
6. मध्य प्रदेश में आलू उत्पादन तकनीक (पैकेज ऑफ प्रेक्टिसिस)
7. ऐरोपोनिक विधि से बीज आलू उत्पादन
8. आलू उत्पादन के कृषि यंत्र
9. खाद्य एवं पोषण सुरक्षा में आलू का महत्व
10. अच्छी कृषि क्रियाएं
11. आलू की जैविक खेती
12. गुजरात में आलू उत्पादन का वर्तमान परिदृश्य

भा.कृ.अनु.प.-भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् का पूर्वी अनुसंधान परिसर, पटना

हिन्दी पखवाड़ा

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् का पूर्वी अनुसंधान परिसर, पटना में दिनांक 14.09.2020 को हिंदी दिवस के आयोजन के साथ हिन्दी पखवाड़ा - 2020 का शुभारंभ हुआ। कार्यक्रम की शुरुआत आईसीएआर गीत से हुई, जिसके बाद डॉ. शिवानी, अध्यक्ष, हिंदी समिति ने इस पखवाड़ा में दिनांक 14.09.2020 से 29.09.2020 तक आयोजित होने वाली प्रतियोगिताओं के बारे में जानकारी दी।

इस अवसर पर डॉ. एस.के. चौधरी, उप-महानिदेशक (प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन) द्वारा संस्थान की गृह पत्रिका "अक्षय खेती" का ऑनलाइन विमोचन किया गया।

संस्थान के निदेशक, डॉ. भगवती प्रसाद भट्ट ने गृह पत्रिका "अक्षय खेती" का ऑनलाइन विमोचन होने पर हिंदी समिति के सदस्यों की महत्वपूर्ण भूमिका का उल्लेख करते हुए

संस्थान के सभी कर्मियों को बधाई दी। उन्होंने कृषि से संबंधित तकनीकों को हिन्दी में संकलित करने के लिए भी प्रोत्साहित किया।



हिंदी पखवाड़े का समापन समारोह दिनांक 29 सितम्बर 2020 को संपन्न हुआ। इस दौरान राष्ट्रपिता महात्मा गांधी की 150वीं जयंती के उपलक्ष्य में व्याख्यान सत्र का भी आयोजन किया गया। डॉ. शिवानी, अध्यक्ष, हिंदी समिति दिनांक 14.09.2020 से 29.09.2020 तक आयोजित प्रतियोगिताओं के बारे में जानकारी दी। इसके बाद भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद का पूर्वी अनुसंधान परिसर, कृषि प्रणाली का पहाड़ी एवं पठारी अनुसंधान केंद्र, रांची के पूर्व प्रमुख डॉ. शिवेंद्र कुमार ने "भारतीय कृषि और महात्मा गांधी के दर्शन" पर व्याख्यान दिया। व्याख्यान के दौरान उन्होंने भारतीय किसान आंदोलन में गांधी जी का प्रवेश, ग्राम स्वराज्य, वर्तमान भारतीय कृषि परिप्रेक्ष्य में प्रासंगिकता आदि विषयों पर विस्तृत रूप से प्रकाश डाला।

संस्थान के निदेशक महोदय डॉ. भगवती प्रसाद भट्ट ने हिंदी पखवाड़ा के दौरान आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताओं में प्रतिभागियों के प्रदर्शन के आधार पर उन्हें प्रथम, द्वितीय, तृतीय एवं सात्वना पुरस्कार प्रदान कर उत्साहवर्धन किया।



हिंदी कार्यशाला

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद का पूर्वी अनुसंधान परिसर, पटना में चल रहे हिंदी पखवाड़ा – 2020 कार्यक्रम के अंतर्गत दिनांक 23.09.2020 और 24.09.2020 को "राजभाषा नियम व अधिनियम का परिचय एवं कार्यालयों में हिंदी का प्रयोग" विषय पर दो दिवसीय हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला के प्रथम दिन श्री गौरव कुमार चौहान, अनुवाद अधिकारी, रक्षा लेखा नियंत्रक (नौसेना/ तट रक्षक), रक्षा मंत्रालय ने नई दिल्ली स्थित कार्यालय से गूगल मीट के माध्यम से व्याख्यान दिया। उन्होंने राजभाषा हिंदी का इतिहास, नियम व अधिनियम का परिचय देते हुए कार्यालयों में हिंदी में पत्र-व्यवहार बढ़ाने के तरीके बताए।



दूसरे दिन की कार्यशाला का आयोजन संस्थान के सेमिनार हॉल में सामाजिक दूरी का पालन करते हुए किया गया, जिसमें संस्थान के डॉ. कमल शर्मा, प्रभागाध्यक्ष, पशुधन एवं मात्स्यिकी प्रबंधन, श्री पुष्पनायक, मुख्य प्रशासनिक अधिकारी एवं श्रीमती प्रभा कुमारी, सहायक प्रशासनिक अधिकारी व्याख्याता के रूप में उपस्थित थे।

कृषि प्रणाली का पहाड़ी एवं पठारी अनुसंधान केंद्र, अधीनस्थ केंद्र, रांची में आयोजित की गई राजभाषा गतिविधियां

- संस्थान के कृषि प्रणाली का पहाड़ी एवं पठारी अनुसंधान केंद्र, रांची में 14 से 29 सितम्बर, 2020 के दौरान हिंदी पखवाड़ा का सफल आयोजन किया गया। इसके अंतर्गत

कार्यालय के कार्मिकों के बीच निबंध लेखन, काव्य तथा वाद-विवाद की प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया।

- हिंदी में कार्य करने में होने वाली झिझक को दूर करने के उद्देश्य से इस तिमाही में दिनांक 5 नवम्बर, 2020 को एक-दिवसीय हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया जिसका विषय था – “केंद्रीय कार्यालयों में हिंदी का प्रगामी प्रयोग”।
- राष्ट्रपिता महात्मा गाँधी जी की 150वीं जयंती के उपलक्ष्य में केंद्र द्वारा जूम प्लेटफार्म पर हिंदी में ऑनलाइन व्याख्यान श्रृंखला का सफल आयोजन किया गया।



भाकृअनुप-भारतीय चावल अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद

हिंदी चेतना मास

संस्थान में 14 सितंबर से 13 अक्टूबर, 2020 के दौरान हिंदी चेतना मास का आयोजन किया गया। डॉ. गुरुराज कट्टी, प्रभारी निदेशक, भाचाअनुसं ने आभासी (वर्चुअल) रूप में 14 सितंबर, 2020 को उक्त समारोह के उद्घाटन की घोषणा की। डॉ. महेश कुमार, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (राजभाषा), भाकअनुसं एवं प्रभारी, हिंदी कक्ष, भाचाअनुसं ने हिंदी दिवस एवं राजभाषा हिंदी के महत्व पर प्रकाश डालते हुए हिंदी चेतना मास समारोह से संबंधित जानकारी प्रदान की।

डॉ. कट्टी ने इस अवसर पर अपने संबोधन में कहा कि हमें संपर्क भाषा का दायित्व निभा रही हिंदी का उपयोग करने में झिझक महसूस नहीं करनी चाहिए और हमें टिप्पण व मसौदा लेखन में उसका ज्यादा से ज्यादा उपयोग करना चाहिए। इसके अलावा उन्होंने बताया कि कोई भी भाषा



सीखना हमारे लिए लाभप्रद ही होता है। उन्होंने इतनी विकट परिस्थितियों में भी हिंदी चेतना मास का आयोजन करने हेतु संबंधित कार्यकर्ताओं की सराहना की और कहा कि हमें उक्त मास के दौरान आयोजित प्रतियोगिता में उत्साह एवं उमंग के साथ भाग लेना चाहिए। उक्त चेतना मास के दौरान हिंदी में 4 विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया तथा विजेताओं को नकद पुरस्कार प्रदान किए गए। हिन्दी चेतना मास कार्यक्रम का समन्वय तथा संचालन डॉ. एस आर वोलेटी, निदेशक, भाचाअनुसं के दिशा-निर्देश में डॉ. महेश कुमार, श्री बी सतीश तथा श्रीमती वनिता के द्वारा किया गया।

हिंदी प्रकाशन

खेती पत्रिका के सितंबर 2020, अंक में “एकीकृत सूत्रकृमि प्रबंधन” नामक लेख प्रकाशित।

भाकृअनुप-राष्ट्रीय कृषि आर्थिकी एवं नीति अनुसंधान संस्थान, पूसा, नई दिल्ली

हिन्दी पखवाड़ा

वैश्विक कोरोना महामारी के चलते संस्थान में 14-30 सितम्बर, 2020 के दौरान “हिन्दी पखवाड़ा” का वर्चुअल आयोजन किया गया। इस दौरान “कोरोना महामारी के कारण आर्थिक मंदी एवं बेरोगारी की समस्या” पर प्रतिभागियों द्वारा हिंदी में



अपने विचार प्रस्तुत किए गए। हिन्दी में रचनात्मक लेखन कौशल विकास हेतु निबंध लेखन विषय: कृषि फसलों में टिड्डी दल के आक्रमण से नुकसान की समस्या”, हिंदी में प्रशासनिक नोटिंग ड्राफ्टिंग एवं पत्र लेखन प्रतियोगिता आयोजित की गयी।

- हिंदी पखवाड़ा का अंतिम कार्यक्रम कविता पाठ का आयोजन दिनांक 28.09.2020 को किया गया। सभी प्रतिभागियों ने बहुत अच्छी तरह से अपनी कविता को प्रस्तुत किया।
- संस्थान में दिनांक 30.09.2020 को राजभाषा पुरस्कार वितरण समारोह का आयोजन किया गया। हिन्दी विद्वान श्री अनिल शर्मा ने कार्यालय में राजभाषा का अधिक से अधिक उपयोग एवं विकास” पर अपना व्याख्यान दिया। संस्थान के सभी वैज्ञानिकों, अधिकारियों, कर्मचारियों ने व्याख्यान को ध्यानपूर्वक सुना और लाभान्वित हुए।
- संस्थान में दिनांक 18.12.2020 को राजभाषा कार्यशाला का आयोजन किया गया। “भारत में डिजिटलीकरण से कृषि सेवाओं में सुधार और आर्थिक विकास के सुनहरे अवसर” पर श्री प्रेम नारायण, नोडल अधिकारी राजभाषा ने अपना व्याख्यान दिया।
- संस्थान के निदेशक ने ऑनलाइन माध्यमों से कई समाचार माध्यमों में कृषि विशेषज्ञ के तौर पर कृषि संबंधी नीतियों एवं कृषि विकास के लिए आयोजित संगोष्ठियों में भाग लिया और अपने विचार हिन्दी में व्यक्त किए।

भा.कृ.अनु.प.—खुम्ब अनुसंधान निदेशालय, सोलन

हिन्दी पखवाड़ा

निदेशालय में हिन्दी पखवाड़ा का आयोजन दिनांक 14–28 सितम्बर, 2020 तक किया गया। दिनांक 14.09.2020 को इस आयोजन का शुभारंभ किया गया तथा सुलेख प्रतियोगिता, श्रुतलेखन प्रतियोगिता, निबंध प्रतियोगिता, टिप्पणी प्रतियोगिता, अनुवाद प्रतियोगिता, सामान्य ज्ञान प्रतियोगिता प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं।

हिन्दी पखवाड़े का समापन दिनांक 28.09.2020 को किया गया जिसमें विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को तथा पूरे साल हिन्दी में उत्कृष्ट कार्य करने वाले अधिकारियों व कर्मचारियों को पुरस्कार प्रदान किए गए।

हिन्दी कार्यशाला

वर्ष 2020 में कोविड-19 महामारी के दौरान भारत सरकार/परिषद द्वारा समय-2 पर जारी दिशनिर्देशों का

पालन रखते हुए निदेशालय में राजभाषा कार्यशालाओं का आयोजन दिनांक 29.03.2019, 21.06.2019, 28.09.2019 व 16.11.2019 को ऑन-लाईन किया गया। इन कार्यशालाओं के माध्यम से निदेशालय के सभी अधिकारियों व कर्मचारियों को हिन्दी में अधिक से अधिक कार्य करने के लिए प्रोत्साहित किया गया। इन कार्यशालाओं के परिणामस्वरूप ही निदेशालय में हिन्दी के सभी अधिकारी व कर्मचारी अपने दिन प्रति दिन के सरकारी कार्य में हिन्दी का प्रयोग खुलकर कर रहे हैं। हिन्दी का कार्य शत-प्रतिशत करने की ओर निदेशालय अग्रसर है।

राजभाषा संबंधी उपलब्धियां

- परिषद द्वारा निदेशालय को राजभाषा हिन्दी के प्रयोग को बढ़ावा देने के लिये “राजर्षि टंडन” के द्वितीय पुरस्कार से नवाजा गया।
- निदेशालय में ई-आफिस में शत-प्रतिशत टिप्पणियां हिन्दी में लिखी गईं।
- हिन्दी पखवाड़ा 14 से 28 सितम्बर, 2020 तक आयोजित किया गया।
- खुम्ब उत्पादकों के लिए होने वाले प्रशिक्षण कार्यक्रमों में वक्तव्य हिन्दी में दिए गए।
- निदेशालय में आयोजित होने वाले विभिन्न दिवसों जैसे कि विज्ञान दिवस’ 28 फरवरी, 2020, राष्ट्रीय खुम्ब मेला वर्चुअल माध्यम से-10 सितम्बर, 2020, कृषि शिक्षा दिवस-3 दिसम्बर, 2020 का आयोजन किया गया। इन दिवसों में सारी कार्रवाई हिन्दी में की गई तथा प्रेस विज्ञापितियां भी हिन्दी में जारी की गईं।
- दूरदर्शन पर भी निदेशालय के वैज्ञानिकों की मशरूम विषय पर हिन्दी में वार्ताएं प्रसारित होती रहती है जिनसे मशरूम उत्पादकों की समस्याओं का समाधान उनकी अपनी भाषा में होता है।

भा.कृ.अनु.प.—राष्ट्रीय शूकर अनुसंधान केंद्र, गुवाहाटी

केंद्र में दिनांक 14 से 28 सितम्बर, 2020 तक हिंदी पखवाड़ा का आयोजन किया गया। हिंदी दिवस के शुभ अवसर पर हिंदी पखवाड़ा का शुभारम्भ निदेशक, राष्ट्रीय शूकर अनुसंधान केंद्र, राणी, डा. स्वराज राजखोवा द्वारा किया गया। निदेशक महोदय ने हिंदी भाषा का महत्व और सरकारी कार्यालयों में इसकी उपयोगिता के बारे में बताया तथा कार्यालय के सभी कर्मचारियों को अधिक से अधिक कार्य हिंदी भाषा में करने का आह्वान किया तत्पश्चात् प्रभारी राजभाषा अधिकारी एवं वैज्ञानिक, डॉ सतीश कुमार ने राजभाषा

के उद्भव एवं इतिहास के बारे में जानकारी दी। उन्होंने बताया कि कार्यालय नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति का सदस्य है और समिति की बैठको में भाग ले रहा है। उन्होंने हिंदी पखवाड़ा के दौरान होने वाली विभिन्न प्रतियोगिताओं एवं कार्यक्रमों के बारे में सभी को जानकारी दी।

हिंदी पखवाड़ा के दौरान विभिन्न प्रकार की प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया जिसमें हिंदी श्रुत लेखन, निबंध प्रतियोगिता, वाद-विवाद प्रतियोगिता, हिंदी-गायन एवं हिंदी सामान्य ज्ञान प्रश्नोत्तरी शामिल थे। प्रतियोगिता के विजेताओं को प्रमाण-पत्र एवं पारितोषिक राशि देकर सम्मानित किया गया। हिंदी पखवाड़ा का समापन दिनांक 28.09.2020 को किया गया जिसमें मुख्य अतिथि, क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय, गुवाहाटी के अनुसन्धान अधिकारी एवं कार्यालय प्रमुख, श्री बट्टी यादव ने हिंदी भाषा के अधिक से अधिक प्रयोग पर बल दिया। हिंदी पखवाड़ा में बढ़-चढ़ कर भाग लेने के लिए संस्थान के सभी कर्मचारियों एवं वैज्ञानिकों का आभार प्रकट किया एवं राजभाषा के विकास में योगदान देने के लिए सभी को प्रेरित किया। संस्थान के हिंदी पखवाड़ा के आयोजन को प्रिंट मीडिया (दैनिक पूर्वोदय एवं पूर्वोचल प्रहरी) ने अपने समाचारपत्र में जगह देकर इस कार्य की सराहना की।

हिंदी कार्यशाला

राष्ट्रीय शूकर अनुसंधान केंद्र में वर्ष 2020 में 6 हिंदी कार्यशालाओं का आयोजन किया गया। इनमें से तीन हिंदी कार्यशालाओं का आयोजन हिंदी पखवाड़ा के दौरान किया गया। इन कार्यशालाओं में हिंदी वर्णमाला, हिंदी बोलचाल में पुल्लिंग एवं स्त्रीलिंग का सही प्रयोग एवं कार्यालयी आवेदन पत्रों के प्रारूप की जानकारी दी गई। हिंदी पखवाड़ा के अंत में आयोजित एक कार्यशाला में क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय, गुवाहाटी के अनुसन्धान अधिकारी एवं कार्यालय प्रमुख, श्री बट्टी यादव ने हिंदी भाषा के वर्तमान स्वरूप एवं उसके व्यावहारिक प्रयोग के उपायों पर विस्तार से चर्चा की। एक अन्य कार्यशाला में कार्यालय में उपयोग में आने



वाले विभिन्न प्रकार के प्रपत्रों, मांगपत्र एवं आवेदन को हिन्दी भाषा में लिखने के बारे में जानकारी दी गयी।

राजभाषा संबंधी प्रमुख उपलब्धियां

- राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय भारत सरकार द्वारा पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए वर्ष 2019-20 के लिए क्षेत्रीय राजभाषा पुरस्कार में राष्ट्रीय शूकर अनुसंधान केंद्र, गुवाहाटी को द्वितीय पुरस्कार प्राप्त हुआ।
- राष्ट्रीय शूकर अनुसंधान केंद्र, गुवाहाटी नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति का सदस्य है एवं संस्थान ने नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति की सभी बैठकों में भाग लिया।

भाकृअनुप-केन्द्रीय पटसन एवं समवर्गीय रेशा अनुसंधान संस्थान, बैरकपुर, कोलकाता

हिन्दी पखवाड़ा

संस्थान में सरकारी काम-काज में राजभाषा हिन्दी के प्रति जागरूकता पैदा करने तथा उसके प्रभावों में गति लाने के लिए दिनांक 14 से 28 सितम्बर, 2020 के दौरान हिन्दी पखवाड़ा का आयोजन किया गया, जिसका विधिवत उद्घाटन संस्थान के निदेशक, डॉ. गौरांग कर के द्वारा किया गया। उद्घाटन समारोह का आयोजन ऑनलाइन तथा ऑफलाइन माध्यम से किया गया जिसमें भारत सरकार द्वारा जारी कोविड-19 दिशा-निर्देशों का पूर्णरूपेण पालन किया गया। निदेशक ने अपने अभिभाषण में संस्थान के अधिकारियों/कर्मचारियों को हिन्दी पखवाड़ा के कार्यक्रमों/प्रतियोगिताओं में बढ़-चढ़कर भाग लेने की अपील की। उन्होंने, पखवाड़ा के दौरान सभी अधिकारियों एवं कर्मचारियों को प्रत्येक दिन को हिंदी कार्य दिवस के रूप में मनाने और तदनुसार टिप्पण/आलेखन में ज्यादा से ज्यादा हिंदी के प्रयोग द्वारा राजभाषा कार्य की प्रगति को बढ़ाने के लिए प्रेरित किया। इस दौरान संस्थान द्वारा प्रकाशित 'रेशा किरण' पत्रिका का विमोचन भी किया गया। उद्घाटन सत्र में अतिथि वक्ता के रूप में श्री विकास कुमार साह, सहायक अधिकारी, एयर इंडिया लिमिटेड को आमंत्रित किया गया था जिन्होंने राजभाषा के महत्व तथा विकास पर प्रकाश डाला साथ ही संस्थान में हिन्दी कार्यान्वयन की सभी तरह के कार्य एवं प्रोत्साहन योजनाएं लागू करने के लिए भी संस्थान को हार्दिक बधाई दी।

कार्यक्रम का संचालन करते हुए श्री विकास मंगल, वैज्ञानिक एवं प्रभारी, हिन्दी कक्ष ने इस सुअवसर पर पावर प्वाइंट के माध्यम से हिन्दी कक्ष की ओर से हो रही गतिविधियों को विस्तार पूर्वक बताया साथ ही 'हिन्दी पखवाड़ा' के अंतर्गत आयोजित की जाने वाली विभिन्न प्रतियोगिताओं जैसे-

तत्कालिक भाषण, हिन्दी निबंध लेखन, वाद-विवाद, कविता-पाठ, हिन्दी अनुवाद, हिन्दी टिप्पण तथा प्रारूप लेखन, हिन्दी श्रुतलेखन, पठन एवं शब्द पर्याय लेखन आदि की जानकारी देते हुए संस्थान के समस्त कार्मिकों से आग्रह किया कि वे प्रतियोगिताओं में अधिकाधिक संख्या में भाग लेकर इस आयोजन को सफल बनाएं।

‘हिन्दी पखवाड़ा’ समापन समारोह का आयोजन ऑनलाइन माध्यम से दिनांक 28 सितम्बर, 2020 को किया गया। इस कार्यक्रम की अध्यक्षता कर रहे संस्थान के निदेशक, डॉ. गौरांग कर ने अपने अध्यक्षीय भाषण में कहा कि हिंदी राजभाषा होने के साथ-साथ सरल और सहज भाषा भी है। इसके प्रचार में तीव्र विकास अति आवश्यक है। डॉ. एस. सतपथी, प्रभागाध्यक्ष, फसल सुरक्षा ने अपने वक्तव्य में भारत सरकार की राजभाषा नीति तथा वार्षिक कार्यक्रम को ध्यान में रखते हुए सरकारी कार्यालयों में ज्यादा-से-ज्यादा कार्य हिन्दी में करने पर बल दिया।

श्री विकास मंगल, वैज्ञानिक एवं प्रभारी, हिन्दी कक्ष ने विजेता प्रतियोगियों के नाम ऑनलाइन माध्यम से घोषित किए। सात विभिन्न प्रतियोगिताओं में 24 विजेताओं को क्रमशः प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय पुरस्कार देकर सम्मानित किया गया व अन्य प्रतियोगियों को भी प्रोत्साहन पुरस्कार देकर उनका मानवर्धन किया गया। हिन्दी प्रोत्साहन योजना के अन्तर्गत वित्तीय वर्ष 2019-20 के दौरान, हिन्दी में कार्यालयीन कार्य करने पर 07 अधिकारियों/कर्मचारियों को भी ऑनलाइन माध्यम से पुरस्कृत किया गया।

सनई अनुसंधान केन्द्र, प्रतापगढ़, उत्तर प्रदेश

हिन्दी पखवाड़ा

सनई अनुसंधान केन्द्र, प्रतापगढ़, उत्तर प्रदेश में दिनांक 14.09.2020 से 28.09.2020 तक हिन्दी पखवाड़ा का आयोजन



संस्थान के अधिकारियों/कर्मचारियों को ऑनलाइन माध्यम से संबोधित करते हुए संस्थान के निदेशक, डॉ. गौरांग कर



संस्थान की राजभाषा पत्रिका रेशा किरण का विमोचन

किया गया तथा केन्द्रीय पटसन एवं समवर्गीय रेशा बीज अनुसंधान केन्द्र, बुद बुद, पनागढ़, बर्द्धवान, पश्चिम बंगाल एवं रेमी अनुसंधान केन्द्र, सरभोग, बरपेट्टा, असम में दिनांक 14 सितम्बर 2020 को हिन्दी दिवस का आयोजन किया गया।

हिन्दी कार्यशालाएं

दिनांक 07.03.2020 संस्थान की राजभाषा कार्यान्वयन समिति के तत्वावधान में दिनांक 7 मार्च, 2020 को एक दिवसीय हिन्दी कार्यशाला का आयोजन संस्थान के डॉ. जीवन मित्र, प्रभागाध्यक्ष, फसल सुधार प्रभाग की अध्यक्षता में किया गया। वक्ता के रूप में श्री लखन कुमार सिंह, हिन्दी प्राध्यापक, राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार, कोलकाता द्वारा “राजभाषा का कार्यालय में प्रयोग, राजभाषा नीति, नियम तथा हिन्दी टिप्पण/मसौदा लेखन” एवं द्वितीय सत्र में श्री आर. डी. शर्मा, सहायक निदेशक (राजभाषा), भाकृअनुप-प्राकृतिक रेशा अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, कोलकाता एवं श्री मनोज कुमार राय, सहायक के द्वारा पावर प्वाइंट प्रेजेंटेशन के माध्यम से “यूनिकोड” विषय पर व्याख्यान प्रस्तुत किया गया। इस कार्यशाला में तकनीकी एवं प्रशासनिक वर्ग के लगभग 65 प्रतिभागियों (29 अधिकारी और 36 कर्मचारी) ने भाग लिया।

दिनांक 26 जून, 2020 को निदेशक, डॉ. गौरांग कर की अध्यक्षता में एक दिवसीय हिन्दी कार्यशाला का आयोजन किया गया। श्री आर. डी. शर्मा, सहायक निदेशक (राजभाषा), भाकृअनुप-प्राकृतिक रेशा अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, कोलकाता एवं श्री मनोज कुमार राय, सहायक ने “राजभाषा कार्यान्वयन” एवं “भारतीय संविधान” विषय पर व्याख्यान दिए।

दिनांक 25 सितम्बर, 2020 को ऑनलाइन माध्यम से एक दिवसीय हिन्दी कार्यशाला का आयोजन किया गया। सर्वप्रथम निदेशक महोदय ने कार्यशाला के मुख्य वक्ता, श्री अनूप कुमार, सहायक निदेशक (आशुलिपिक एवं टंकण) तथा कार्यशाला में ऑनलाइन माध्यम से भाग लेने वाले समस्त अधिकारियों एवं कर्मचारियों का स्वागत करते हुए अपने अभिभाषण में संस्थान के अधिकारियों एवं कर्मचारियों से कार्यालयीन कार्यों में राजभाषा हिन्दी का ज्यादा से ज्यादा

प्रयोग करने पर बल दिया। हिन्दी कार्यशाला में मुख्य वक्ता श्री अनूप कुमार, सहायक निदेशक (आशुलिपि एवं टंकण) हिन्दी शिक्षण योजना, भारत सरकार, गृह मंत्रालय, राजभाषा विभाग, कोलकाता ने प्रतिभागियों को कम्प्यूटर पर हिन्दी में कार्य करने के संबंध में विस्तारपूर्वक जानकारी दी।

संस्थान में दिनांक 22, दिसम्बर, 2020 को संस्थान के अधिकारियों/कर्मचारियों की हिन्दी कार्य के प्रति झिझक दूर करने के उद्देश्य से एक दिवसीय हिन्दी कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला की अध्यक्षता संस्थान के प्रभागाध्यक्ष, फसल सुरक्षा, डॉ. एस. सतपथी ने की। इस अवसर पर श्रीमती रीता भट्टाचार्य, पूर्व मुख्य प्रबन्धक (राजभाषा) पंजाब नेशनल बैंक (पूर्व यूनाइटेड बैंक ऑफ इण्डिया), प्रधान कार्यालय, कोलकाता ने संघ की राजभाषा नीति, नियम, अधिनियम एवं राजभाषा का महत्व विषयों पर ऑनलाइन माध्यम से व्याख्यान दिए तथा अधिकारियों की शंका का समाधान किया। उक्त सभी कार्यशालाओं का संचालन श्री विकास मंगल, वैज्ञानिक एवं प्रभारी, हिन्दी कक्ष एवं श्री मनोज कुमार राय, सहायक के द्वारा किया गया।



डॉ. गौरांग कर, निदेशक द्वारा संस्थान के अधिकारियों/संस्थान में ऑनलाइन माध्यम से एक दिवसीय हिन्दी कार्यशाला का आयोजन

हिन्दी प्रकाशन

- "रेशा किरण" अंक 3(1) (प्राकृतिक रेशा पर आधारित एक अर्धवार्षिक कृषि शोध पत्रिका)
- "रेशा किरण" अंक 3(2) (प्राकृतिक रेशा पर आधारित एक अर्धवार्षिक राजभाषा पत्रिका)

भा.कृ.अनु.प.—भारतीय चरागाह एवं चारा अनुसंधान संस्थान, झांसी

हिन्दी सप्ताह

संस्थान में दिनांक 14-21 सितम्बर, 2020 तक हिन्दी सप्ताह का आयोजन संस्थान के निदेशक, डा. विजय कुमार यादव की अध्यक्षता में किया गया। निदेशक ने सभी अधिकारियों-कर्मचारियों को हिन्दी के प्रयोग को बढ़ावा देने एवं शासकीय कार्य हिन्दी में ही करने की शपथ दिलायी। कार्यक्रम का संचालन सुनील कुमार एवं आभार नीरज कुमार दुबे ने किया।



दीप प्रज्वलन करते हुए संस्थान के निदेशक



शपथ ग्रहण कराते हुए संस्थान के निदेशक

हिन्दी सप्ताह का समापन संस्थान के निदेशक, डॉ. विजय कुमार यादव की अध्यक्षता में सम्पन्न हुआ। अध्यक्षीय उद्बोधन में डॉ. विजय कुमार यादव ने कहा कि तकनीक के साथ हिन्दी का समन्वयन करने से उन्नति की नई दिशा दृष्टिगोचर होगी, जो हिन्दी के विकास में सहायक होगी। नीरज कुमार दुबे ने हिन्दी सप्ताह के दौरान आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताओं, प्रारूप एवं टिप्पणी लेखन प्रतियोगिता, हिन्दी में निबंध लेखन प्रतियोगिता, शोध-पत्र पोस्टर प्रदर्शन प्रतियोगिता के संबंध में विस्तार से जानकारी दी। डॉ. विजय कुमार यादव ने विजेता प्रतिभागियों को प्रमाण पत्र प्रदान किए।

हिन्दी कार्यशालाएं

प्रथम कार्यशाला : भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद—भारतीय चरागाह एवं चारा अनुसंधान संस्थान, झांसी में 22 फरवरी, 2020 को एक दिवसीय हिन्दी कार्यशाला का आयोजन डा. संतोष कुमार मिश्र, वरिष्ठ राजभाषा अधिकारी भारत हैवी इलेक्ट्रिकल लिमिटेड, झांसी के मुख्य अतिथि, एवं संस्थान निदेशक डा. विजय कुमार यादव की अध्यक्षता में किया गया। कार्यशाला में डा. संतोष कुमार मिश्र ने अपने उद्बोधन में बताया कि वैज्ञानिक दृष्टि से हिन्दी सर्वोत्तम भाषा है। राजभाषा शब्द को जानने की आवश्यकता है, विज्ञान लेखन में हिन्दी का महत्व संवाद कौशल विकसित करने से बढ़ेगा। डा. संतोष कुमार मिश्र ने कम्प्यूटर पर यूनीकोड टाइपिंग एवं व्यावहारिक कार्यों पर व्याख्यान—प्रस्तुतीकरण दिया।

द्वितीय कार्यशाला: संस्थान में 03 दिसम्बर, 2020 को एक दिवसीय हिन्दी कार्यशाला का आयोजन श्री भगवानदास, वरिष्ठ अनुवादक मंडल रेल प्रबंधक कार्यालय, एवं अधिनियम के मुख्य अतिथि एवं संस्थान निदेशक डा. विजय कुमार यादव की अध्यक्षता में किया गया। श्री भगवानदास ने अपने उद्बोधन में हिन्दी के प्रगामी प्रयोग एवं राजभाषा प्रावधान की जानकारी प्रदान की।

हिन्दी प्रकाशन

- चारा पत्रिका जनवरी—दिसम्बर 2019
- बुन्देलखण्ड क्षेत्र के लिए कृषि उपयोगी मशीनें
- चारा फसलों के उत्पादन एवं संरक्षण हेतु कृषि यंत्र
- चरागाह विकास कर पशुपालन अधिक लाभकारी बनायें

भाकृअनुप—भारतीय कदन्न अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद

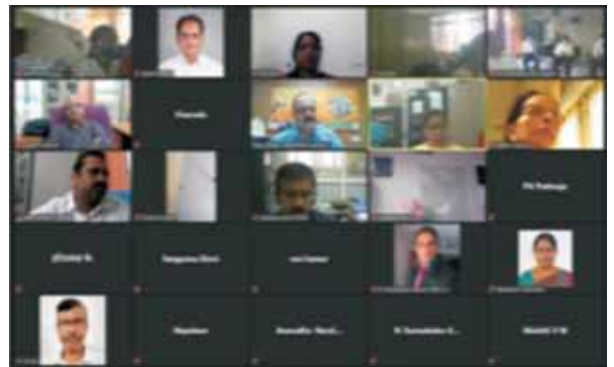
हिंदी चेतना मास

भाकृअनुप—भारतीय कदन्न अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद में 14 सितंबर—13 अक्टूबर, 2020 के दौरान हिंदी चेतना मास समारोह का आयोजन किया गया। डॉ. विलास ए टोणपि, निदेशक, भाकृअनुसं ने आभासी रूप में 14 सितंबर, 2020 को दीप प्रज्वलित करके उक्त समारोह का उद्घाटन किया। इस समारोह के दौरान हिंदी में 8 विभिन्न प्रतियोगिताओं एवं हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया जिनमें वैज्ञानिक, तकनीकी, प्रशासनिक कार्मिकों ने बड़े—ही उत्साह एवं उमंग के साथ भाग लिया।

संस्थान में 13 अक्टूबर 2020 को आभासी रूप में हिंदी चेतना मास के दौरान आयोजित हिंदी प्रतियोगिताओं के विजेताओं के लिए पुरस्कार वितरण समारोह का आयोजन किया गया। इस अवसर पर श्रीमती सीमा चोपड़ा, निदेशक, भारतीय

कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित थीं। समारोह का शुभारंभ भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् गान से हुआ। तत्पश्चात् श्रीमती ऋतु दलाल, वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी ने मुख्य अतिथि तथा समारोह में उपस्थित सभी सहभागियों का स्वागत किया। डॉ. जिनु जेकब, वैज्ञानिक ने संस्थान में संपन्न राजभाषा कार्यान्वयन संबंधी कार्यों पर वार्षिक प्रतिवेदन प्रस्तुत किया। डॉ. महेश कुमार, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (राजभाषा) ने हिंदी चेतना मास के दौरान आयोजित कार्यक्रमों पर प्रतिवेदन तथा प्रतियोगिता के परिणामों का प्रमाण—पत्र के साथ सचित्र पीपीटी प्रस्तुतीकरण किया तथा समारोह को सफल बनाने हेतु संस्थान के समस्त अधिकारियों के प्रति आभार व्यक्त किया।

इस अवसर पर श्रीमती सीमा चोपड़ा ने संस्थान में संचालित राजभाषा कार्यान्वयन गतिविधियों एवं हिंदी चेतना मास के दौरान आयोजित विभिन्न कार्यक्रमों की सराहना की। इसके अलावा उन्होंने बताया कि संस्थान की अनुसंधान गतिविधियों को भी सामान्य जन तक पहुंचाने हेतु हिंदी एक महत्वपूर्ण साधन सिद्ध होगी, चूंकि कदन्नों का महत्व आज सर्वविदित है। उन्होंने संस्थान के अधिकारियों से राजभाषा कार्यान्वयन को सुकर बनाने हेतु वर्तमान समय में मौजूद मंत्रा, श्रुत—लेखन, ई—महाशब्दकोश, कंठस्थ जैसे विभिन्न ई—टूलों का उपयोग करने का आग्रह किया। डॉ. टोणपि ने अपने अध्यक्षीय भाषण में कहा कि राजभाषा हिंदी में कार्य करना हमारा संवैधानिक दायित्व होने के अलावा हमारी संस्कृति को भी आगे बढ़ाने का एक अच्छा माध्यम है। अंत में डॉ. जिनु जेकब के द्वारा धन्यवाद ज्ञापन किया गया।



रबी ज्वार अनुसंधान केंद्र (भाकअनुसं), सोलापुर में हिंदी दिवस समारोह

भाकअनुप-भारतीय कदन्न अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद के रबी ज्वार अनुसंधान केंद्र, सोलापुर में 14 सितंबर, 2020 को हिंदी दिवस समारोह का आयोजन किया गया। इस अवसर पर हिंदी प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। डॉ. के के शर्मा, केंद्र के प्रभारी ने समापन समारोह के दौरान स्टाफ को संबोधित करते हुए हिंदी दिवस के महत्व पर प्रकाश डाला। समापन समारोह के दौरान हिंदी में आयोजित प्रतियोगिताओं के विजताओं को पुरस्कार प्रदान किए गए।



हिंदी कार्यशाला

भाकअनुप – भारतीय कदन्न अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद में 16 मार्च, 2020, 27 जून, 2020, 14 सितंबर, 2020 एवं 23 नवंबर, 2020 के दौरान चार हिंदी कार्यशालाओं का आयोजन किया गया। उक्त कार्यशालाओं में डॉ. महेश कुमार, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (राजभाषा) ने हिंदी में टिप्पण लेखन, कंप्यूटर पर कार्य करने हेतु उपलब्ध ई-टूलों, राजभाषा हिंदी के संवैधानिक प्रावधान आदि विषयों पर व्याख्यान देते हुए कार्यालय में प्रयुक्त होने वाले पत्रों एवं टिप्पणियों के बारे में व्यावहारिक प्रशिक्षण प्रदान किया। इस अवसर पर उन्हें हिंदी में मानक पत्रों, टिप्पणियों आदि के प्रारूप भी उपलब्ध कराए गए।

पुरस्कार / सम्मान

- संस्थान को भारतीय कदन्न अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद के द्वारा संचालित ज्वार पर अभासअनुप को चौ. देवी लाल उत्कृष्ट अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना पुरस्कार 2019 से सम्मानित किया गया। यह पुरस्कार परिषद के दिनांक 16 जुलाई, 2020 को आयोजित 92वें भाकअनुप स्थापना दिवस समारोह के अवसर पर श्री नरेंद्र सिंह जी तोमर, माननीय केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री, भारत सरकार के कर कमलों से प्रदान किया गया।

हिंदी प्रकाशन

- संस्थान का मासिक समाचार पत्र
- वार्षिक प्रतिवेदन 2019
- खेती पत्रिका के अंतूबर 2020, पोषक आहार विशेषांक में "कदन्न है पोषण से भरपूर स्वास्थ्यवर्धक अनाज" नामक लेख प्रकाशित
- हिंदी मिलाप, स्वतंत्र वार्ता एवं शुभ लाभ नामक तीन स्थानीय समाचार पत्रों में "कोविड-19 को हराने हेतु शरीर को मजबूत प्रतिरक्षा शक्ति प्रदान करने के लिए उपयुक्त कदन्न/पौष्टिक अनाज (मिलेट्स)" नामक लेख प्रकाशित

भा.कृ.अनु.प.-राष्ट्रीय पशु पोषण जानपदिक एवं सूचना विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु

हिन्दी सप्ताह

हिन्दी दिवस के उपलक्ष्य पर संस्थान में दिनांक 14 से 19 सितंबर 2020 तक हिन्दी सप्ताह का आयोजन किया गया। कोविड-19 महामारी के दिशानिर्देशों के अनुसार हिन्दी सप्ताह की औपचारिक शुरुआत 14 सितंबर को संस्थान के निदेशक (कार्यवाहक), डॉ. बी आर शोम की गई। सभी अधिकारियों/कर्मचारियों से विभिन्न प्रतियोगिताओं में सामुदायिक दूरी का पालन करते हुए ज्यादा से ज्यादा भाग लेने की अपील की गई। कोविड-19 महामारी के दिशानिर्देशों को ध्यान में रखते हुए हिन्दी सप्ताह के अंतर्गत विभिन्न प्रतियोगिताओं (निबंध लेखन, पत्र लेखन, और पोस्टर बनाने) का आयोजन किया गया जिसमें संस्थान के लोगो ने सामुदायिक दूरी का पालन करते हुए सहभागिता की। हिंदी सप्ताह के अंतिम दिन समारोह का समापन किया गया। बतौर अध्यक्ष निदेशक (कार्यवाहक) महोदय ने समारोह के कुशल आयोजन के लिए आयोजन समिति के सदस्यों को बधाई दी। राजभाषा प्रभारी, डॉ. मंजुनाथ रेड्डी ने हिन्दी सप्ताह में किए गए आयोजनों पर रिपोर्ट प्रस्तुत की। तत्पश्चात् विभिन्न प्रतियोगिताओं में विजयी रहे प्रतिभागियों हेतु पुरस्कारों की घोषणा की गई।



पोस्टर प्रतियोगिता में प्रथम पुरस्कार प्राप्त पोस्टर

भा.कृ.अनु.प.—केंद्रीय कपास प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान, मुंबई

हिन्दी चेतना मास

भा.कृ.अनु.प.—केंद्रीय कपास प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान, माटुंगा, मुंबई में 1 सितंबर से 30 सितंबर 2020 के दौरान राजभाषा हिन्दी के सम्मान में हिन्दी चेतना मास का आयोजन किया गया। दिनांक 14 से 20 सितम्बर के दौरान हिन्दी पखवाड़ा मनाया गया जिसके अंतर्गत हिन्दी में प्रोत्साहन स्वरूप अलग अलग प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया जैसे निबंध लेखन, शुद्धलेखन, यूनिकोड टंकण, तकनीकी वाक्यांश और पोस्टर प्रदर्शनी। प्रतियोगिताओं की संख्या सीमित रखने के साथ साथ आयोजन में सामाजिक दूरी के नियमों का पालन किया गया। कोविड संकट काल के बावजूद कर्मचारियों की प्रतियोगिताओं में जोशपूर्ण सहभागिता रही।

हिन्दी जागरण के अलावा संस्थान महात्मा गांधी जी के 150वें जन्म दिवस आयोजन के उपलक्ष्य में हिन्दी चेतना मास के अंतर्गत राजभाषा कक्ष की ओर से “राष्ट्रपिता महात्मा गांधी और हिन्दी” विषय पर कार्यशाला का आयोजन किया गया, जिसमें गांधीजी के भाषीय दृष्टिकोण पर संबोधन करने हेतु भूतपूर्व सहायक निदेशक, हिन्दी शिक्षण योजना एवं जाने माने हास्य कवि एवं मंच संचालक डा. अनंत श्रीमाली जी को आमंत्रित किया गया। संस्थान के मुख्यालय से प्रत्यक्ष रूप में तथा ऑनलाइन माध्यम से संस्थान के नागपुर, धारवाड, गुंटूर, कोयम्बटूर, सिरसा, सूरत स्थित क्षेत्रीय इकाइयों के अधिकारी व कर्मचारी वर्ग ने सहभागिता की।

डा. अनंत श्रीमाली ने अपने संबोधन में कहा कि गांधी एक नाम भर नहीं है बल्कि एक विचार है। जीवन को जीने की एक शैली है। गांधी को युगों की समझ थी। उनकी दूरदर्शिता ही थी जो हिन्दी के महत्व को उन्होंने सबसे पहले समझा। स्वतंत्रता संग्राम को सफल बनाने हेतु भिन्न प्रांतीय, भिन्न भाषिक जनमानस को एकजुट करने के लिये प्रभावी सम्पर्क भाषा के रूप में हिन्दी की महत्वपूर्ण भूमिका रही।

उत्कृष्ट हिन्दी कार्यान्वयन हेतु दी जानेवाली राजभाषा चल-वैजयंती शील्ड वर्ष 2019-20 के लिए प्रशासनिक अनुभागों में प्रशासन एक (कार्मिक अनुभाग) तथा वैज्ञानिक अनुसंधान विभागों में प्रौद्योगिकी हस्तांतरण विभाग को प्राप्त हुई है। सरकारी कामकाज में टिप्पणी/आलेखन मूलरूप से हिन्दी में करने हेतु चलाई जा रही प्रोत्साहन योजना में सहभागिता करने वाले कर्मचारियों को वर्ष 2019-20 के लिए पुरस्कार प्रदान किये गये।

वर्ष 2019 के लिये मुंबई स्थित केंद्रीय कार्यालयों की श्रेणी में उत्कृष्ट राजभाषा कार्यान्वयन हेतु आशीर्वाद राजभाषा गौरव

पुरस्कार 2019 से सम्मानित संस्थान के निदेशक डा. पी.जी. पाटील ने हिन्दी की महत्ता को स्पष्ट करते हुए कहा कि हिन्दी सर्वसम्मत सहज और सरल भाषा है। हम सभी को अपने कार्यलयीन कार्य कलापों में राजभाषा का अधिकाधिक व बेहतर रूप से उपयोग करना है और राजभाषा का प्रचार-प्रसार जारी रखना है।

हिन्दी कार्यशालाएं

- दिनांक 11-21 फरवरी, 2020 को संस्थान के प्रशासनिक कर्मचारियों के लिए “ई-ऑफिस द्वारा कार्यान्वयन” पर हिन्दी कार्यशाला का आयोजन किया गया, जिसका लाभ कुल 20 अधिकारियों/कर्मचारियों ने लिया।
- दिनांक 30 जून, 2020 को सभी प्रशासनिक कर्मचारियों के लिए हिन्दी की वर्तमान स्थिति एवं भविष्य विषय पर व्याख्याता डा. महेंद्र जैन, प्राध्यापक, हिन्दी शिक्षण योजना ने मार्गदर्शन किया जिसका लाभ कुल 11 कर्मचारियों ने लिया।
- दिनांक 30 सितंबर, 2020 को राष्ट्रपिता महात्मा गांधी और हिन्दी विषय पर सभी वैज्ञानिक, तकनीकी एवं प्रशासनिक अधिकारियों/कर्मचारियों के लिए व्याख्याता डा. अनंत श्रीमाली, भूतपूर्व सहायक निदेशक, हिन्दी शिक्षण योजना ने ऑन लाईन (झूम ऑप) के माध्यम से मार्गदर्शन किया जिसका लाभ कुल 57 अधिकारियों/कर्मचारियों ने लिया।
- दिनांक 18 दिसंबर, 2020 को ऑन लाईन पद्धति में राजभाषा कार्यान्वयन की संभावनाएं विषय पर सभी वैज्ञानिक, तकनीकी एवं प्रशासनिक अधिकारियों/कर्मचारियों के लिए व्याख्याता डा. राजेश्वर उनियाल, भूतपूर्व उप निदेशक, केंद्रीय मात्स्यिकी शिक्षा संस्थान ने ऑन लाईन (झूम ऑप) के माध्यम से मार्गदर्शन किया जिसका लाभ कुल 84 अधिकारियों/कर्मचारियों ने लिया।

भा.कृ.अनु.प.—राष्ट्रीय बीजीय मसाला अनुसंधान केन्द्र, अजमेर

हिन्दी पखवाड़ा

विगत वर्षों की भांति इस वर्ष भी हिन्दी पखवाड़ा दिनांक 14-30 सितम्बर, 2020 के दौरान आयोजित किया गया। उक्त पखवाड़ा कार्यक्रम में संस्थान में सभी लोगों ने कोविड-19 महामारी की रोकथाम हेतु आवश्यक निर्देशों का पालन करते हुए केवल ऑनलाइन कार्यशाला में भाग लिया। कोरोना महामारी के बढ़ते प्रकोप के कारण इस बार हिन्दी पखवाड़ा कार्यक्रम के दौरान विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन नहीं किया जा सका। अपितु सभी कर्मचारियों एवं अधिकारियों द्वारा हिन्दी में कार्य को प्रोत्साहित किया गया।

राजभाषा हिन्दी पखवाड़ा-2020 समापन समारोह दिनांक 30.9.2020 को आयोजित किया गया। इस दौरान हिन्दी पखवाड़े के दौरान उत्कृष्ट कार्य करने वाले कार्मिकों को प्रोत्साहित किया गया।

हिन्दी कार्यशालाएं

हिन्दी पखवाड़े के दौरान दिनांक 19.09.2020 को ऑनलाइन कार्यशाला "कृषि विज्ञान में राजभाषा हिंदी की आवश्यकता एवं योगदान" विषय पर आयोजित की गई।

दिनांक 21.11.2020 को राजभाषा हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया जिसमें मुख्य वक्ता डा. गोपाल लाल, निदेशक, रा.बी.मा.अनु. केंद्र, अजमेर द्वारा संघ का राजकीय कार्य हिंदी में करने के लिए वार्षिक कार्यक्रम 2020-21 के अनुसार कार्यालय कार्यों का निष्पादन विषय पर इस केंद्र के समस्त कार्यालय कर्मचारियों को आवश्यक जानकारी दी गई। इस एक दिवसीय कार्यशाला का समन्वयन डा. बृजेश कुमार मिश्र, प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभारी-राजभाषा अधिकारी, रा.बी.मा.अनु. केंद्र, अजमेर ने किया।

हिन्दी प्रकाशन

- अर्ध-वार्षिक राजभाषा पत्रिका "मसाला सुरभि" का प्रकाशन प्रारम्भ किया गया है
- वार्षिक प्रतिवेदन 2019-20
- प्रशिक्षण मैनुअल कृषकों की आमदनी बढ़ाने के परिवेश में बीजीय मसालों की उन्नत खेती

भाकृअनुप-कृषि प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग अनुसंधान संस्थान, कानपुर

हिन्दी पखवाड़ा

भाकृअनुप-कृषि प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग अनुसंधान संस्थान, कानपुर में 'हिन्दी पखवाड़ा' का आयोजन वेबिनार के माध्यम से ऑनलाईन 14 से 29 सितम्बर, 2020 तक किया गया। निदेशक एवं अध्यक्ष, राजभाषा समिति महोदय ने



हिन्दी पखवाड़े के महत्व पर प्रकाश डालते हुए इस दौरान हिन्दी में अधिक से अधिक कार्य करने पर बल दिया। इस दौरान विभिन्न प्रतियोगिताओं जैसे हिन्दी पर विचार प्रस्तुतीकरण, कविता पाठन, वाद-विवाद, प्रश्नोत्तरी, निबन्ध लेखन, हिन्दी अन्त्याक्षरी, भाषण, रिक्त स्थान की पूर्ति एवं हिन्दी यूनिकोड में टंकण आदि प्रतियोगिताओं का आयोजन

किया गया। हिन्दी पखवाड़ा में बहुपयोगी योग एवं जीवन जीने की कला पर अभ्यास एवं सांस्कृतिक कार्यक्रम का आयोजन भी किया गया जिसमें संस्थान के सभी अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने ऑनलाईन भाग लिया। विभिन्न प्रतियोगिताओं में विजेताओं का चयन कर उन्हें पुरस्कृत किया गया।



भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिकोड

हिन्दी पखवाड़ा

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान में वर्ष 2020 में हिंदी पखवाड़ा 14 सितंबर से 1 अक्तूबर तक मनाया गया। देश के वर्तमान कोविड-19 महामारी के कारण संस्थान में इस वर्ष हिंदी पखवाड़ा का शुभारंभ 14 सितंबर 2020 को हिंदी दिवस समारोह के साथ हुआ। हिंदी को लोकप्रिय करने के लिए इस वर्ष हिंदी पखवाड़ा के अधिकांश कार्यक्रम ऑनलाइन तरीके से आयोजित किए गए। ऑनलाइन मोड़ में आयोजन करने से हमारे क्षेत्रीय स्टेशन, अर्पंगला, कर्नाटक और प्रयोगिक प्रक्षेत्र, पेरुवण्णामुषि के अधिकारियों एवं कर्मचारियों को भी कार्यक्रम में भाग लेने का अवसर मिला।

संस्थान के निदेशक महोदय डा. संतोष जे. ईपन का हिंदी दिवस से संबंधित संदेश हमने सभी अधिकारियों एवं कर्मचारियों को ई-मेल भेजा था। हिंदी दिवस से संबंधित एक स्लाइड संस्थान के वाट्सएप ग्रुप में अपलोड किया और संस्थान के रिसेप्शन की टीवी में भी प्रदर्शित किया गया।



राजभाषा नीति के बारे में सभी को अवगत करने के लिए हिंदी पखवाडा के अवसर पर प्रत्येक दिन राजभाषा नीति से संबंधित एक प्रश्नोत्तरी कार्यक्रम वर्चुअल ढंग से संस्थान के वाट्सएप ग्रुप में अपलोड किया। हिंदी पखवाडे के अवसर पर अनुशीर्षक लेखन प्रतियोगिता आयोजित की गई। यह ऐसी प्रतियोगिता है जिसके लिए तीन चित्र देकर उनके लिए हास्यप्रद अनुशीर्षक लिखने को कहा गया था। इस प्रतियोगिता में 46 स्टाफ सदस्यों ने भाग लिया था। हिंदी गीत एवं हिंदी कविता पाठ प्रस्तुतीकरण की वीडियो वाट्सएप में स्वीकार करके मूल्यांकन किया गया। इन दोनों प्रतियोगिताओं में स्टाफ सदस्यों ने सक्रिय रूप से भाग लिया।



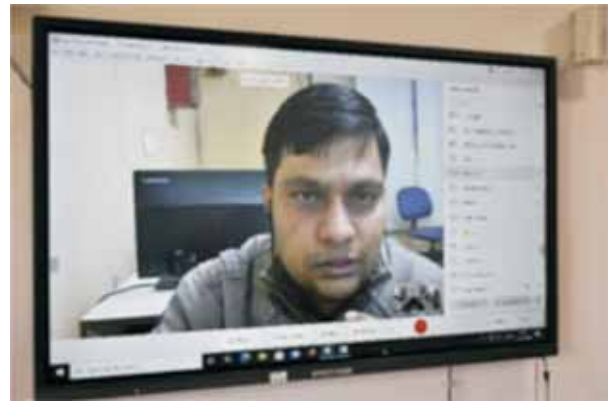
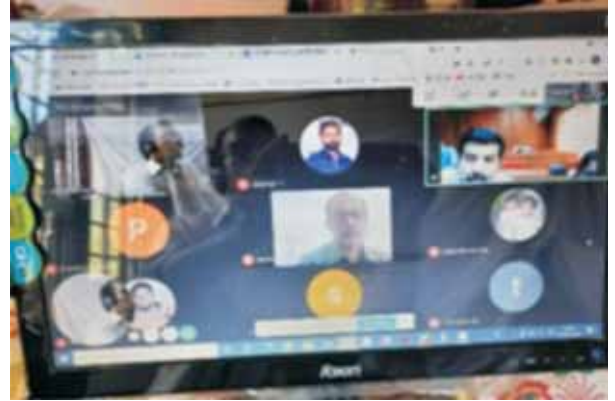
संस्थान के स्टाफ सदस्यों की हिंदी सार लेखन कुशलता को बढ़ाने के लिए इस वर्ष एक नयी प्रतियोगिता के रूप में हिंदी सार लेखन प्रतियोगिता भी आयोजित की गई। डॉ सुस्मिता भट्टाचार्या, उपनिदेशक, क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय (दक्षिण-पश्चिम), हिन्दी पखवाडे के समापन समारोह की मुख्य अतिथि थी। इस समारोह में विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं की घोषणा की गयी और उसके लिए नकद पुरस्कार ऑनलाइन ट्रांसफर किया गया। इसके अलावा संस्थान में हिंदी में मौलिक रूप से अधिकतम शब्दों का प्रयोग करने वाले कर्मचारी को हिंदी टिप्पणी एवं मसौदा लेखन पुरस्कार दिए गए।

हिंदी कार्यशालाएं

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिककोड में जुलाई-सितंबर 2020 की अवधि में हिंदी सप्ताह के अवसर पर दिनांक 24 सितंबर 2020 को एक ऑन लाइन हिंदी कार्यशाला आयोजित की गई। इसमें श्री एम. अरविंदाक्षन, वरिष्ठ अनुवाद अधिकारी, कर्मचारी भविष्य निधि संगठन ने राजभाषा नीति एवं टिप्पणी के बारे में ऑन लाइन में स्लाइड के द्वारा कक्षा चलाई। कार्यशाला की शुरुआत में उन्होंने भागीदारों के राजभाषा ज्ञान का अवलोकन करने के लिए एक पूर्व परीक्षा आयोजित की।

इसमें 21 प्रतिभागियों ने भाग लिया था। कार्यशाला के अंत में फीड बैक द्वारा कार्यशाला की सफलता का मूल्यांकन भी किया गया।

संस्थान में अक्तूबर-दिसंबर 2020 की अवधि में दिनांक 18 अक्तूबर 2020 को एक ऑन लाइन हिंदी कार्यशाला आयोजित की गई। कार्यशाला में श्री मनोज सिंह, ई-ऑफिस सपोर्ट ने ई-ऑफिस के बारे में हिंदी में व्याख्यान दिया। कार्यशाला के अंत में श्री सूरज विश्वकर्मा, ई-ऑफिस सपोर्ट ने कार्यशाला के प्रतिभागियों की शंका का समाधान किया। कार्यशाला में भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान के स्टाफ सदस्यों के अलावा परिषद के अन्य संस्थानों के स्टाफ सदस्यों को भी भाग लेने का अवसर दिया गया था। कार्यशाला में कुल मिलाकर 52 स्टाफ सदस्यों ने भाग लिया।





हिंदी प्रकाशन

- संस्थान की राजभाषा पत्रिका "मसालों की महक 2019" का प्रकाशन किया गया।
- आईसीएआर-आईआईएसआर वार्षिक प्रतिवेदन का कार्यकारी सारांश
- आईसीएआर-एआईसीआरपीएस वार्षिक प्रतिवेदन का कार्यकारी सारांश
- मसालों की रोपण सामग्रियों का उत्पादन (हिंदी पुस्तिका)
- मसाला समाचार जुलाई-दिसंबर 2018
- मसाला समाचार जनवरी-दिसंबर 2019

भा.कृ.अनु.प-राष्ट्रीय मांस अनुसंधान केंद्र, हैदराबाद

हिन्दी पखवाड़ा

हर वर्ष की भांति इस वर्ष भी भा.कृ.अनु.प राष्ट्रीय मांस अनुसंधान केंद्र, हैदराबाद में "हिन्दी पखवाड़ा" का आयोजन कोविड-19 महामारी को ध्यान में रखकर पूरी सावधानी बरतते हुए 14 सितंबर से 28 सितंबर 2020 तक कार्यकारी निदेशक, डॉ एस वैद्यनाथन द्वारा किया गया।

हिन्दी पखवाड़ा में विभिन्न कार्यक्रमों का आयोजन किया गया जिसका वर्णन इस प्रकार है।

- निबंध लेखन (शीर्षक-कोविड-19 रोकथाम और नियंत्रण के उपाय)
- श्रुतलेख
- हिन्दी प्रश्नोत्तरी
- सुंदर लिखाई
- समापन समारोह

प्रतियोगिताओं में संस्थान के सभी वैज्ञानिकों, अधिकारियों, कर्मचारियों, आर ए, एस आर एफ, जे आर एफ, विद्यार्थीगण एवं संविदा कर्मचारियों ने उत्साहपूर्वक भाग लिया और

प्रथम, द्वितीय, तृतीय एवं प्रोत्साहन पुरस्कार प्राप्त किए। हिन्दी चेतना सप्ताह के समापन समारोह का आयोजन 28 सितंबर 2020 को किया गया जिसमें कार्यकारी निदेशक, डॉ एस वैद्यनाथन द्वारा पुरस्कार वितरण किया गया।



भाकृअनुप-राष्ट्रीय उष्ट्र अनुसंधान केंद्र, बीकानेर

हिन्दी पखवाड़ा

भाकृअनुप-राष्ट्रीय उष्ट्र अनुसंधान केंद्र, बीकानेर द्वारा दिनांक 14-28 सितम्बर, 2020 तक हिन्दी पखवाड़े का आयोजन किया गया। हिन्दी पखवाड़ा के दौरान केंद्र निदेशक डॉ. आर. के. सावल द्वारा केंद्र में मनाए जा रहे हिन्दी पखवाड़े का विधिवत् शुभारम्भ किया गया। इस अवसर पर डॉ. सावल ने सदन को हिन्दी दिवस की बधाई संप्रेषित करते हुए राजभाषा में अधिकाधिक कार्य करने हेतु सभी को प्रोत्साहित किया। पखवाड़े के दौरान निम्न लिखित कार्यक्रम आयोजित किए गए।

- हिन्दी में आशुभाषण प्रतियोगिता
- हिन्दी में लघु निबंध प्रतियोगिता
- हिन्दी में टिप्पणी एवं प्रारूप लेखन प्रतियोगिता
- हिन्दी में प्रश्न मंच (विवज्) प्रतियोगिता
- कम्प्यूटर पर यूनिकोड में हिन्दी टंकण प्रतियोगिता
- हिन्दी में सुलेख प्रतियोगिता
- हिन्दी में स्लोगन प्रतियोगिता
- हिन्दी में शोध पत्र पोस्टर प्रदर्शन प्रतियोगिता

दिनांक 28.09.2020 को आयोजित पुरस्कार वितरण कार्यक्रम में मुख्य अतिथि डॉ. एन.डी. यादव, अध्यक्ष, भाकृअनुप-केंद्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान, बीकानेर तथा विशिष्ट अतिथि डॉ. शरत चन्द्र मेहता, प्रभारी, भाकृअनुप-राष्ट्रीय अश्व अनुसंधान केंद्र, बीकानेर को आमन्त्रित किया गया।

डॉ. यादव ने कहा कि अपनी भाषा को महत्व देना मौलिक कर्तव्य के रूप में लिया जाना चाहिए ताकि ज्ञान का लाभ देश की उन्नति में सहायक सिद्ध हो सके। इस अवसर पर केन्द्र निदेशक एवं कार्यक्रम अध्यक्ष डा. आर.के. सावल ने सकारात्मक दृष्टिकोण से भाषा के प्रयोग पर बल दिया तथा कहा कि जब आपसी संवाद में हम हिन्दी का इस्तेमाल करते हैं तो फिर लेखन में भी इसका अधिकाधिक प्रयोग सुनिश्चित किया जाना चाहिए। कार्यक्रम के विशिष्ट अतिथि डॉ. शरत चन्द्र मेहता ने कहा कि हिन्दी भाषा के प्रति गौरव का होना जरूरी है। केन्द्र के प्रभारी राजभाषा डॉ. मो. मतीन अंसारी द्वारा केन्द्र की राजभाषा प्रगति एवं हिन्दी पखवाड़ा संबंधी गतिविधियों का विस्तृत ब्योरा प्रस्तुत किया। इस अवसर पर अतिथियों के कर कमलों से केन्द्र की राजभाषा पत्रिका 'करम'-2019 अंक-17 का भी विमोचन किया गया। कार्यक्रम का संचालन श्री हरपाल सिंह कौण्डल, वैयक्तिक सहायक ने किया तथा श्री नेमीचन्द बारासा, सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी ने सभी के प्रति धन्यवाद प्रस्ताव ज्ञापित किया।



हिन्दी पखवाड़ा 2020 का छायाचित्र

राजभाषा कार्यशाला: हिन्दी पखवाड़े के तहत दिनांक 21.09.2020 को 'शुद्ध हिन्दी का प्रयोग एवं काव्य रूप में हिन्दी' विषयक आयोजित राजभाषा कार्यशाला में श्री श्याम निर्मोही, युवा साहित्यकार, बीकानेर को आमन्त्रित किया गया। कार्यक्रम की अध्यक्षता केन्द्र निदेशक डॉ. आर.के. सावल द्वारा की गई।

हिन्दी कार्यशालाएं

दिनांक 12.05.2020 को राजभाषा कार्यशाला का आयोजन किया गया। 'रचनात्मकता का जीवन में महत्व व अभिव्यक्ति' विषयक इस कार्यशाला में केन्द्र निदेशक डॉ. आर.के. सावल ने संबंधित विषय पर अपने व्याख्यान में कहा कि रचनात्मकता के अध्ययन से नई चीजों को सीखते हैं, तो यह दर्शाता है कि आप वैचारिक और तथ्यात्मक जानकारी को लंबे समय तक बनाए रखते हैं। यह आपको कुछ व्यवहार के पैटर्न और कौशल हासिल करने में भी मदद करता है जो आपको समस्याओं को हल करने में मदद करेगा।

केन्द्र में दिनांक 30 जून, 2020 को संस्थान-उद्यमिता कौशल का विकास और प्रसार क्षेत्र' विषयक इस कार्यशाला में अतिथि वक्ता के रूप में नाबार्ड के जिला विकास प्रबन्धक श्री रमेश ताम्बिया ने कहा कि गृह मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा हिन्दी में अधिकाधिक कार्य करने हेतु प्रेरित किया जा रहा है, इस भाषा के प्रयोग को गर्व के रूप में लिया जाना चाहिए। उन्होंने कहा कि यह संस्थान ऊँट पालकों, किसानों एवं उद्यमियों से सीधा जुड़ाव रखता है तथा इस दृष्टि से वैज्ञानिक व तकनीकी जानकारी सरल शब्दों में संप्रेषण हेतु भाषा एक योजक कड़ी का काम करती है।

राजभाषा कार्यशाला में 'स्वच्छता से समृद्धि की ओर' विषयक व्याख्यान हेतु अतिथि वक्ता के रूप में श्रीमान पवन पंचारिया, पूर्व जिला समन्वयक, स्वच्छ भारत मिशन ग्रामीण जिला परिषद, बीकानेर को आमन्त्रित किया गया। श्री पंचारिया ने कहा कि यदि भारत को स्वच्छ व समृद्ध बनाना है तो शुरुआत खुद से करनी होगी। उन्होंने कहा कि स्वच्छता हमारे व्यक्तित्व निर्माण की कुंजी है, इसे हमें हृदयंगम करना चाहिए।

हिन्दी प्रकाशन

- राजभाषा पत्रिका करम 2019, अंक 17
- शुष्क पारिस्थितिकी: वनस्पतियां व ऊँटों का पोषण

भाकृअनुप-मूंगफली अनुसंधान निदेशालय, जूनागढ़

हिन्दी दिवस

भा.कृ.अनु.प.-मूंगफली अनुसंधान निदेशालय जूनागढ़ द्वारा दिनांक 14.09.2020 को हिन्दी दिवस का आयोजन निदेशालय में किया गया। कोविड -19 महामारी से उत्पन्न परिस्थितियों के कारण, इस हिन्दी दिवस पर "आशुभाषण प्रतियोगिता" का आयोजन ऑनलाईन किया गया। आशुभाषण प्रतियोगिता के विषय बिंदु बहुत दिलचस्प एवं ज्ञानवर्धक थे जिसे सभी प्रतिभागियों ने विषय की गहराई में जाकर, काफी सरल भाषा में प्रस्तुत किया।



हिन्दी कार्यशाला

हिन्दी अनुवाद प्रशिक्षण कार्यक्रम 21-25 सितंबर 2020 को ऑनलाईन किया गया जिसमें 25 कर्मचारियों ने हिस्सा लिया।

दिनांक 28.12.2020 को सुबह 11:00 बजे जूम एप्लिकेशन के माध्यम से हिन्दी प्रशिक्षण का आयोजन किया गया जिसका विषय कामकाज में हिन्दी टिप्पणी व नोटिंग लिखना था। इसी क्रम में दिनांक 29.12.2020 को सुबह 11:00 बजे जूम एप्लिकेशन के माध्यम से ही हिन्दी प्रशिक्षण का आयोजन किया गया जिसका विषय व्याकरण एवं ऑनलाइन प्लेटफोर्म पर हिन्दी में कार्य करना था। दोनों प्रशिक्षणों के लिए बैंक ऑफ बडौदा, जूनागढ़ से हिन्दी अधिकारी कुमारी मनीषा जी को आमंत्रित किया गया। प्रशिक्षण के विषय बिंदु बहुत दिलचस्प एवं ज्ञानवर्धक थे जिसे मनीषा जी ने विषय की गहराई तक जाकर काफी सरल भाषा में प्रस्तुत किया।



राजभाषा संबंधी अन्य गतिविधियां

- संविधान दिवस के उपलक्ष्य में 25 जनवरी, 2020 को निदेशालय द्वारा अपने कार्यालय तथा केन्द्रीय विद्यालय, जूनागढ़ में "देश के विकास में संविधान का योगदान" विषय पर निबंध लेखन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया।



- निदेशालय में 28 फरवरी 2020 को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस का आयोजन किया गया जिसमें जूनागढ़ के 5 विद्यालयों के विद्यार्थियों ने हिन्दी वाद-विवाद प्रतियोगिता में भाग लिया। प्रतिभागियों को निदेशक एवं मुख्य अतिथि द्वारा प्रमाण-पत्र एवं पुरस्कार वितरण किया गया।



हिन्दी प्रकाशन

- भाकृअनुप-मूंगफली अनुसंधान निदेशालय समाचार पत्र
- राजभाषा पत्रिका "गिरनार" 2020

भा.कृ.अनु.प.-भारतीय सब्जी अनुसंधान संस्थान, वाराणसी

हिन्दी चेतना मास

संस्थान में हिन्दी दिवस के आयोजन के साथ हिन्दी चेतना मास का शुभारम्भ दिनांक 14 सितम्बर, 2020 को किया गया। इस अवसर पर मुख्य अतिथि प्रो. वशिष्ठ नारायण त्रिपाठी,

प्राध्यापक, हिन्दी विभाग, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी रहे। मुख्य अतिथि ने अपने उद्बोधन में कहा कि हिन्दी भाषा ही नहीं बल्कि संस्कृति की भी संवाहक है। उन्होंने राजभाषा हिन्दी के विकास की गाथा एवं कृषि विज्ञान के क्षेत्र में इसकी उपादेयता पर विस्तृत व्याख्यान दिया। भाषा में शब्दों को आने से रोकने के कारण भाषा की सामर्थ्य एवं शक्ति कम हो जाती है। अपनी भाषा में कार्य करने से सम्मान व अभिमान की अनुभूति होती है।



हिन्दी प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता

दिनांक 16.09.2020 को सांय 3.00-4.50 बजे तक हिन्दी प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता का आयोजन किया गया जिसमें संस्थान के सभी अनुभागों से तीन-तीन सदस्यों ने भाग लिया। प्रतियोगिता में हिन्दी साहित्य, व्याकरण एवं राजभाषा कार्यान्वयन से सम्बन्धित कुल 60 प्रश्न पूछे गये। प्रतियोगिता के निर्णायक मण्डल द्वारा तैयार परिणाम के आधार अ.भा.स. सु.प. अनुभाग प्रथम, प्रशासनिक अनुभाग द्वितीय एवं फसल उत्पादन तथा फसल सुरक्षा संयुक्त रूप से तृतीय स्थान पर रहे। प्रतियोगिता का आयोजन डॉ. डी. आर. भारद्वाज एवं डा. रामेश्वर सिंह द्वारा सम्पन्न कराया गया। चेतना मास के दौरान निम्नलिखित अन्य प्रतियोगिताएं भी आयोजित की गईं:

- आशुभाषण प्रतियोगिता
- हिन्दी टिप्पण एवं प्रारूप लेखन
- हिन्दी काव्य पाठ
- वाद-विवाद प्रतियोगिता
- निबंध प्रतियोगिता
- यूनिकोड टंकण प्रतियोगिता

पुरस्कार वितरण एवं समापन समारोह

राजभाषा चेतना मास 2020 के समापन समारोह का आयोजन दिनांक 13.10.2020 को अपरान्ह्न 2:00-4:00 बजे तक किया गया। इस समारोह की मुख्य अतिथि काशी हिन्दू विश्वविद्यालय महिला महाविद्यालय की पूर्व प्राचार्या प्रो. चन्द्रकला त्रिपाठी थीं इस कार्यक्रम की अध्यक्षता संस्थान के निदेशक डा. जगदीश ने की। प्रारम्भ में राजभाषा कार्यान्वयन समिति के सचिव डा. रामेश्वर सिंह ने चेतना मास में आयोजित गतिविधियों के बारे में विस्तार से बताया। इसके बाद निदेशक महोदय ने मुख्य अतिथि का स्वागत किया एवं अपने सम्बोधन में संस्थान में राजभाषा कार्यान्वयन के बारे में मुख्य अतिथि को बताया कि पिछले वर्ष संसदीय समिति द्वारा संस्थान का निरीक्षण किया गया जिसमें समिति के सदस्यों ने राजभाषा कार्यान्वयन का निरीक्षण किया। मुख्य अतिथि महोदय ने राजभाषा के महत्व के बारे में बताया कि देश के अधिकांश लोगों द्वारा बोली एवं समझी जाने वाली भाषा होने के कारण सभी प्रशासनिक कार्य राजभाषा में करना आवश्यक है। धन्यवाद ज्ञापन डा. इन्दीवर प्रसाद द्वारा किया गया।



भा.कृ.अनु.प.-भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान, हेसरघट्टा, बेंगलुरु

हिन्दी सप्ताह

भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान, हेसरघट्टा, बेंगलुरु में 14-21 सितम्बर 2020 के दौरान हिन्दी पखवाड़ा मनाया गया। इस दौरान संस्थान के कर्मचारियों के लिए हिन्दी शब्दावली एवं टिप्पण और हिन्दी निबंध प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं। श्री अशोक कुमार बिल्लूर, सेवानिवृत्त संयुक्त निदेशक (राजभाषा), इसरो मुख्यालय, बेंगलुरु उद्घाटन समारोह के मुख्य अतिथि थे। दिनांक 21 सितंबर 2020 को हिन्दी सप्ताह का समापन समारोह आयोजित किया गया।



भा.कृ.अनु.प. – भा.बा.अनु.सं., बेंगलुरु में हिन्दी सप्ताह का उद्घाटन समारोह



भा.कृ.अनु.प. – भा.बा.अनु.सं., बेंगलुरु में हिन्दी सप्ताह का समापन समारोह

केन्द्रीय बागवानी परीक्षण केन्द्र, भुवनेश्वर

कार्यालय में हिंदी के प्रयोग को बढ़ावा देने के लिए केन्द्रीय बागवानी परीक्षण केन्द्र, भुवनेश्वर में 14-21 सितंबर 2020 के दौरान हिन्दी सप्ताह मनाया गया। हिंदी सप्ताह के दौरान विभिन्न प्रतियोगिताएँ, जैसे हिंदी पढ़ना, आशुभाषण, वाद-विवाद, निबंध, हिंदी गीत आयोजित की गईं। इस कार्यक्रम का समन्वयन डॉ. मीनू कुमारी, वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, हिंदी भाषा के द्वारा किया गया।

कृषि विज्ञान केन्द्र, गोनिकोप्पल

कृषि विज्ञान केन्द्र, गोनिकोप्पल में 08-14 सितंबर 2020 के दौरान हिंदी सप्ताह आयोजित किया गया। हिंदी सप्ताह के दौरान हिंदी श्रुतलेखन, शब्दार्थ लेखन और हिंदी भाषण प्रतियोगिताएँ आयोजित की गईं। सभी कर्मचारियों ने इन प्रतियोगिताओं में सक्रिय रूप से भाग लिया और विजेताओं को पुरस्कार भी दिए गए।

दिनांक 14.09.2020 को हिंदी दिवस मनाया गया, जिसमें डॉ. साजु जॉर्ज, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र, गोनिकोप्पल ने हिंदी के महत्व पर व्याख्यान दिया और सभी से आग्रह किया

कि अपने दैनंदिन कार्यों में हिंदी का इस्तेमाल करें। लगभग 25 कर्मचारियों और किसानों ने इस कार्यक्रम में भाग लिया। डॉ. सुरेश, एस.सी., विषय विशेषज्ञ (पशुधन) ने पूरे कार्यक्रम का समन्वयन किया।

हिन्दी कार्यशालाएं

संस्थान में 2020 के दौरान निम्न हिन्दी कार्यशालाओं का आयोजन किया गया:

- प्रशासनिक अनुभाग के अधिकारियों और कर्मचारियों के लिए 17 फरवरी 2020 को 'कंप्यूटर पर हिंदी में आसानी से कार्य' विषय पर टेबल कार्यशाला आयोजित की गई।
- 05 अगस्त 2020 को स्नातकोत्तर छात्रों के लिए 'सूचना प्रौद्योगिकी एवं हिंदी में प्रस्तुतीकरण' विषय पर कार्यशाला आयोजित की गई।

हिन्दी प्रकाशन

- वार्षिक राजभाषा पत्रिका, 'बागवानी'
- 'वार्षिक प्रतिवेदन (हिन्दी) 2019'

भा.कृ.अनु.प.—खरपतवार अनुसंधान निदेशालय, जबलपुर

हिन्दी पखवाड़ा

निदेशालय में दिनांक 14 सितम्बर, 2020 से 28 सितम्बर, 2020 तक हिन्दी पखवाड़े का आयोजन कोविड-19 महामारी से बचाव के प्राप्त दिशा निर्देशों एवं मानक परिचालन प्रक्रिया (एस.ओ.पी) का अनुपालन करते हुए किया गया। इस दौरान 14 सितम्बर 2020 को हिन्दी दिवस का भी आयोजन किया गया, जिसमें कार्यालय के समस्त अधिकारी एवं कर्मचारी सम्मिलित हुए।

हिन्दी पखवाड़े के दौरान हिन्दी के प्रचार-प्रसार एवं प्रोत्साहन हेतु विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन रखा गया, जिसमें तात्कालिक निबंध प्रतियोगिता, हिंदी शुद्धलेखन प्रतियोगिता, पत्र-लेखन प्रतियोगिता, आलेखन एवं टिप्पण लेखन प्रतियोगिता, वाद-विवाद प्रतियोगिता एवं हिन्दी वर्ग-पहेली प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया जिसमें निदेशालय के अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने बढ़-चढ़कर हिस्सा लिया। हिन्दी पखवाड़े का समापन एवं पुरस्कार वितरण दिनांक 28 सितम्बर 2020 को किया गया। समारोह में विजयी प्रतियोगियों को प्रमाण पत्र/पुरस्कार वितरित किये गये। इस दौरान मुख्य अतिथि के रूप में राजयोगिनी ब्रम्हाकुमारी वर्षा बहनजी, ब्रम्हाकुमारी ईश्वरीय विश्वविद्यालय, नेपियर टाउन, जबलपुर उपस्थित रहीं। मुख्य अतिथि महोदया ने अपने उद्बोधन में हिन्दी को मातृभाषा और संस्कृति कहकर



आयोजित की गई हिन्दी कार्यशाला का दृश्य



संबोधित किया। हिन्दी पखवाड़े की सभी को शुभकामनाएं दी, विजयी प्रतिभागियों को भी बधाई दी एवं निदेशालय द्वारा खरपतवार नियंत्रण हेतु किए जा रहे अनुसंधानों की प्रशंसा की। इस अवसर पर निदेशालय द्वारा प्रकाशित वार्षिक राजभाषा हिन्दी पत्रिका "तृण संदेश" के पंद्रहवे अंक का विमोचन किया गया।

हिन्दी कार्यशालाएं

वर्ष 2020 के दौरान विभिन्न कार्यशालाओं का आयोजन किया गया, जिसका विवरण निम्नानुसार है-

क्र.	तिमाही	दिनांक	कार्यशाला का विषय
1.	अप्रैल से जून 2020	25 जून, 2020	शासकीय कार्य में हिन्दी पत्राचार एवं व्यवहार कुशलता
2.	जुलाई से सितम्बर 2020	26 अगस्त, 2020	ई-ऑफिस की कार्य प्रणाली
3.	अक्टूबर से दिसम्बर 2020	11 दिसंबर, 2020	बदलते परिप्रेक्ष्य में कोरोना से बचाव एवं जरूरी सावधानियां

राजभाषा पत्रिका के पंद्रहवे अंक का प्रकाशन

तृण संदेश पत्रिका के पंद्रहवें अंक अप्रैल 2019 से मार्च 2020 का प्रकाशन किया गया। पत्रिका में खरपतवार प्रबंधन से संबंधित लेख, सामान्य खेती से संबंधित लेख एवं उच्चस्तरीय जानकारी वर्धक लेखों को सम्मिलित किया गया। पत्रिका को स्लोगन एवं महापुरुषों के कथनों से भी प्रभावशाली बनाया गया।

भा.कृ.अनु.प.-भारतीय बीज विज्ञान संस्थान, मऊ

हिन्दी पखवाड़ा

भारतीय बीज विज्ञान संस्थान, मऊ में 11 से 25 सितंबर 2020 तक हिन्दी पखवाड़े का आयोजन किया गया। कार्यक्रम का विधिवत शुभारंभ दिनांक 11 सितंबर 2020 को संस्थान के सभाकक्ष में हुआ। कार्यक्रम की अध्यक्षता संस्थान के प्रभारी निदेशक डॉ. अरविन्द नाथ सिंह जी ने की। कार्यक्रम का शुभारम्भ राजभाषा कार्यान्वयन समिति के सदस्य सचिव श्री अनुपम कुमार चौबे द्वारा प्रभारी निदेशक को पुष्पगुच्छ देकर किया गया तथा अपने स्वागत भाषण में सदस्य सचिव ने मुख्य रूप से हिन्दी को ज्ञान की भाषा बनाने पर बल दिया। हिन्दी पखवाड़े के उद्घाटन समारोह में पखवाड़े के दौरान आयोजित की जाने वाली विभिन्ना प्रतियोगिताओं/ कार्यक्रम की जानकारी दी गई।

कार्यक्रम की अध्यक्षता करते हुए प्रभारी निदेशक महोदय ने देश की भाषाई समृद्धता को रेखांकित किया एवं हिन्दी भाषा के विकास के लिए समर्पित लोगों के योगदान की प्रशंसा की। उन्होंने स्पष्ट किया कि वैज्ञानिक अविष्कारों को आमजन/ किसानों तक पहुँचाने के लिए हिन्दी भाषा ही सबसे सशक्त एवं प्रभावी माध्यम है।



हिन्दी पखवाड़े के दौरान विभिन्न कार्यक्रम

हिन्दी पखवाड़े के दौरान संस्थान में निम्न प्रतियोगिताओं का सफल आयोजन किया गया:

- हिन्दी टिप्पण/ प्रारूप लेखन
- यूनिकोड में हिन्दी टंकण
- हिन्दी निबंध लेखन (हिन्दी भाषी प्रतियोगिता)
- हिन्दी निबंध लेखन (गैर हिन्दी भाषी)
- तात्कालिक भाषण प्रतियोगिता
- वाद-विवाद प्रतियोगिता
- प्रश्न मंच
- काव्य पाठ

हिन्दी कार्यशालाएं

वर्ष 2020 के दौरान भारतीय बीज विज्ञान संस्थान, मऊ में कुल चार हिन्दी कार्यशालाओं का आयोजन किया गया।

- पहली कार्यशाला 18 फरवरी 2020 को "आचरण नियमावली-सरकारी सेवकों के दायित्व एवं कर्तव्य" विषय पर आयोजित की गई।
- दूसरी कार्यशाला 12 जून 2020 को आभासी मंच के माध्यम से "राजभाषा के प्रयोग में सरलता एवं व्यावहारिकता" विषय पर आयोजित की गई।
- तीसरी कार्यशाला 22 सितंबर 2020 को आभासी मंच के माध्यम से "वैश्विक परिदृश्य में हिन्दी का भविष्य" विषय पर आधारित की गई।
- चौथी कार्यशाला 19 सितंबर 2020 को "कोरोना संक्रमण काल में स्वच्छता के आयाम" विषय पर आयोजित की गई।

उपरोक्त कार्यशालाओं में संस्थान के सभी अधिकारी/कर्मचारियों ने उत्साहपूर्वक भाग लिया।

भा.कृ.अनु.प.-उत्तर पूर्वी पर्वतीय क्षेत्र का अनुसंधान परिसर, उमरोई रोड, उमियम

हिन्दी पखवाड़ा

संस्थान में दिनांक 14 से 28 सितंबर, 2020 तक हिन्दी पखवाड़ा समारोह का आयोजन किया गया जिसमें दिनांक 14 सितम्बर, 2020 को संस्थान के अधिकारियों एवं कर्मचारियों के लिए हिन्दी कविता पाठ प्रतियोगिता, दिनांक 15 सितम्बर, 2020 को अनुसंधान परिसर के आवासीय कॉलोनी के बच्चों के लिए कविता पाठ प्रतियोगिता एवं तात्कालिक वाक प्रतियोगिता, दिनांक 16 सितम्बर, 2020 को हिन्दी निबंध प्रतियोगिता, दिनांक 18 सितम्बर, 2020 को अंताक्षरी प्रतियोगिता, दिनांक 19 सितम्बर, 2020 को नोटिंग-ड्राफ्टिंग प्रतियोगिता, दिनांक 21 सितम्बर, 2020 को हिन्दी गणित प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता एवं अंग्रेजी से हिन्दी में अनुवाद प्रतियोगिता, 22 सितम्बर, 2020 को संस्थान की महिलाओं के साथ आवासीय परिसर की महिलाओं के बीच अंताक्षरी प्रतियोगिता का आयोजन किया गया और दिनांक 28 सितम्बर, 2020 को हिन्दी पखवाड़ा समापन समारोह का आयोजन किया गया।

हिन्दी कार्यशाला

उत्तर पूर्वी पर्वतीय क्षेत्र अनुसंधान परिसर में दिनांक 24-25 जनवरी, 2020 को एक विशेष हिन्दी कार्यशाला का आयोजन किया गया था जिसमें संस्थान के प्रभारी निदेशक डॉ. बसंत कुमार काण्डपाल, प्रधान वैज्ञानिक, डॉ. एस.पी. दास, वैज्ञानिक,

डॉ. अमित कुमार एवं प्रशासनिक अधिकारी श्री परिमल घोष जी ने अपने विचार रखे थे।

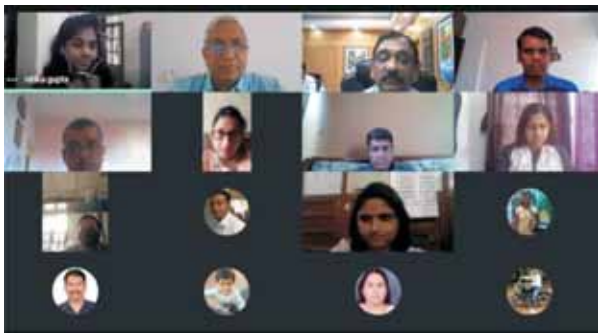
दिनांक 26.11.2020को पूर्वाह्न 11.00 बजे से 01.00 बजे तक एवं अपराह्न 02.00 बजे से 04.00 बजे तक क्रमशः “संविधान दिवस” एवं “राजभाषा कार्यान्वयन” विषय पर एक दिवसीय हिन्दी कार्यशाला का आयोजन सोशल डिस्टेंसिंग का पालन करते हुए किया गया। इस कार्यशाला में तकनीकी एवं प्रशासनिक वर्ग के कुल मिलाकर 21 प्रतिभागियों (19 अधिकारी और 02 कर्मचारी) ने भाग लिया।

संस्थान में दिनांक 4.09.2020 को संस्थान की हिन्दी पत्रिका “पूर्वोत्तर भारती” 2019 का विमोचन किया गया।

भा.कृ.अनु.प.—पुष्प विज्ञान अनुसंधान निदेशालय, पुणे

हिन्दी पखवाड़ा

दिनांक 14 सितम्बर 2020 को प्रतिवर्ष की भांति भा.कृ.अनु.प. — पुष्पविज्ञान अनुसंधान निदेशालय, पुणे, में “हिन्दी दिवस” मनाया गया और दिनांक 14.09.2020 से दिनांक 29.09.2020 तक “हिन्दी पखवाड़ा” का आयोजन किया गया। इस दौरान विभिन्न प्रतियोगिताएं (निबंध प्रतियोगिता विषय: “कोरोना महामारी—आपदा या अवसर”, शब्द लेखन प्रतियोगिता, काव्य पाठ प्रतियोगिता विषय: अन्नदाता किसान एवं रंगोली प्रतियोगिता विषय: “आत्मनिर्भर भारत”) ऑनलाइन मोड के माध्यम से आयोजित की गईं। कोरोना महामारी होने के बावजूद, निदेशालय के सभी वैज्ञानिक, तकनीकी अधिकारी एवं प्रशासनिक कर्मचारियों ने इसमें पूरे उत्साह के साथ हिस्सा लिया। “हिन्दी पखवाड़ा” का समापन 30 सितंबर 2020 को अपराह्न 3:30 बजे ऑनलाइन मोड के माध्यम से निदेशक महोदय की अध्यक्षता में आयोजित किया गया। डॉ. एस. डी. सावंत, माननीय कुलपति, डॉ. बी. एस. के. के. वी. दापोली, समारोह के मुख्य अतिथि थे। भा.कृ.अनु.प.—पुष्पविज्ञान अनुसंधान निदेशालय, पुणे, के समस्त वैज्ञानिक एवं अधिकारीगण इस समारोह में ऑनलाइन मोड के माध्यम से उपस्थित थे। डॉ. नीतिका गुप्ता वैज्ञानिक एवं सदस्य



सचिव, राजभाषा कार्यान्वयन समिति ने सभी प्रतिभागियों एवं अतिथियों का स्वागत किया। तत्पश्चात् सभी को हिन्दी पखवाड़ा आयोजित करने के उद्देश्य की संक्षिप्त जानकारी दी गयी। निदेशक महोदय ने अपने भाषण में सभा को संबोधित करते हुए हिन्दी भाषा के विषय में अपने विचार व्यक्त किये। इसके साथ ही उन्होंने यह भी कहा कि भारत सरकार द्वारा चलाई गई प्रोत्साहन योजनाओं का ज्यादा से ज्यादा प्रचार किया जाए। मुख्य अतिथि ने अपने भाषण में सभा को संबोधित करते हुए यह भी कहा की उन्हें इस बात का अफसोस है कि हम आज सिर्फ एक दिन हिन्दी दिवस मना कर फिर उसे भूल जाते हैं जबकि हमें हर दिन हिन्दी दिवस के रूप में मनाना चाहिए तथा हिन्दी का अधिक से अधिक प्रयोग करना चाहिए। हिन्दी बेहद सरल एवं मधुर भाषा है, इसका उपयोग हमें बोल चाल की भाषा तथा कार्यालय की भाषा के रूप में करना चाहिए तथा हमें हिन्दी का अधिक से अधिक प्रयोग करना चाहिए।



“आत्मनिर्भर भारत” रंगोली प्रतियोगिता

समारोह के अंत में मुख्य अतिथि डॉ. एस. डी. सावंत, माननीय कुलपति महोदय, ने सभी विजयी प्रतिभागियों को नगद पुरस्कार तथा प्रमाणपत्र प्रदान किये।

राजभाषा संबंधी उपलब्धियां

- वर्ष 2019–20 की वार्षिक प्रतिवेदन हिन्दी में प्रकाशित की गई।
- वर्ष 2019 की छमाही समाचार पत्र (पुष्प समाचार) जनवरी से जून एवं जुलाई से दिसम्बर 2019 का प्रतिवेदन हिन्दी में प्रकाशित की गई।
- माह के हर प्रथम सप्ताह में हिन्दी बैठक होती है जिसमें हिन्दी में कार्य करने को लेकर चर्चा होती है।

हिन्दी प्रकाशन

- हिन्दी दीवार पत्रिका (वाल मैगिजीन) हिन्दी में प्रकाशित
- वर्ष 2019–20 की वार्षिक प्रतिवेदन हिन्दी में प्रकाशित
- छमाही समाचार पत्र (पुष्प समाचार) जनवरी से जून एवं जुलाई से दिसम्बर 2019 का प्रतिवेदन हिन्दी में प्रकाशित

भा.कृ.अनु.प.—केन्द्रीय कपास अनुसंधान संस्थान, नागपुर

हिंदी सप्ताह

भा.कृ.अनु.प.—केन्द्रीय कपास अनुसंधान संस्थान, नागपुर में बड़े ही उत्साहपूर्ण वातावरण में 'हिंदी सप्ताह (दिनांक 14–21 सितंबर, 2020) समारोह' का उद्घाटन दिनांक 14 सितम्बर, 2020 को डॉ. ब्लेज डिसूजा, प्रभारी निदेशक, भा.कृ.अनु.प.—केन्द्रीय कपास अनुसंधान संस्थान, नागपुर के शुभहस्ते द्वारा दीप प्रज्वलित कर किया गया।



कार्यक्रम का संचालन करते हुए डॉ. महेंद्र कुमार साहू, सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी (रा.भा.) ने इस सुअवसर पर उपस्थित अधिकारियों एवं कर्मचारियों का संस्थान की राजभाषा कार्यान्वयन समिति की ओर से हार्दिक स्वागत करते हुए उन्हें 'हिंदी सप्ताह समारोह' के अंतर्गत आयोजित की जाने वाली विभिन्न हिंदी प्रतियोगिताओं (हिंदी निबंध प्रतियोगिता, चित्र आधारित कहानी लेखन प्रतियोगिता, शब्दानुवाद प्रतियोगिता, एवं सामान्य ज्ञान प्रतियोगिता) की जानकारी दी।



अपने अध्यक्षीय संबोधन में डॉ. ब्लेज डिसूजा ने संस्थान में राजभाषा (हिंदी) के बहुमुखी विकास हेतु उपस्थित अधिकारियों एवं कर्मचारियों से अपने प्रशासनिक कार्यों के अतिरिक्त वैज्ञानिक एवं तकनीकी क्षेत्रों में भी हिंदी का अधिक-से अधिक उपयोग करने का अनुरोध किया, क्योंकि हिंदी इस देश के जनसंपर्क की मुख्य भाषा है।

राजभाषा हिन्दी के कार्यान्वयन के क्षेत्र में उल्लेखनीय कार्य करते हुए पिछले दो वर्षों से लगातार परिषद का प्रतिष्ठित राजर्षि टंडन राजभाषा पुरस्कार (प्रथम) इस संस्थान को प्राप्त होना गौरव की बात है! इस बात का उल्लेख कार्यक्रम में किया गया।

विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजयी प्रतिस्पर्धी अधिकारियों एवं कर्मचारियों को नकद पुरस्कार वितरित किए गए।



हिन्दी कार्यशाला

क्षेत्रीय केंद्र, कोयंबटूर

क्षेत्रीय केंद्र, कोयंबटूर में 'प्रशासनिक/तकनीकी संवर्ग' के कार्मिकों हेतु 'एक दिवसीय (दिनांक 08 जनवरी, 2020) हिंदी कार्यशाला' का आयोजन बड़े ही उत्साहपूर्ण वातावरण में डॉ. अ. हि. प्रकाश, प्रमुख, भा.कृ.अनु.प.—केन्द्रीय कपास अनुसंधान संस्थान, क्षेत्रीय केंद्र, कोयंबटूर की अध्यक्षता में तथा अतिथि वक्ता डॉ. महेंद्र कुमार साहू, सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी (रा.भा) एवं श्री अ. अं. गोस्वामी, वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी, केन्द्रीय कपास अनुसंधान संस्थान, नागपुर की मुख्य उपस्थिति में केंद्र में किया गया। इस हिंदी कार्यशाला का संचालन केंद्र की वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी श्रीमती के. एस. सुभाश्री ने किया और इस हिन्दी कार्यशाला में प्रशासनिक/तकनीकी संवर्ग के लगभग 28 अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने सहभागी होकर इस आयोजन को सफल बनाया।



नागपुर

नागपुर में 'प्रशासनिक संवर्ग' के कार्मिकों हेतु एक दिवसीय (दिनांक 30 जून, 2020) हिंदी कार्यशाला' का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला का आयोजन डॉ. विजय नामदेव वाघमारे, निदेशक, भा.कृ.अनु.प.—केन्द्रीय कपास अनुसंधान संस्थान, नागपुर की अध्यक्षता में किया गया तथा इस अवसर पर अतिथि वक्ता डॉ महेंद्र कुमार साहू, सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी (रा.भा), श्री अ. अं. गोस्वामी, वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी, एवं श्री रजनी कांत चतुर्वेदी, सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी प्रमुख रूप से उपस्थित थे।

सर्वप्रथम अपने स्वागत भाषण में डॉ. महेंद्र कुमार साहू ने कार्यक्रमाध्यक्ष डॉ. विजय नामदेव वाघमारे एवं इस कार्यशाला के अतिथि वक्ता श्री अ. अं. गोस्वामी एवं श्री रजनी कांत चतुर्वेदी तथा कार्यशाला में सहभागी समस्त हिंदी प्रेमी अधिकारियों एवं कर्मचारियों का हार्दिक स्वागत करते हुए कार्यशाला के मुख्य उद्देश्य पर प्रकाश डाला।

हिंदी कार्यशाला के उदघाटन सत्र को संबोधित करते हुए डॉ. विजय नामदेव वाघमारे ने कहा कि आज की यह हिंदी

कार्यशाला बड़े ही समसामायिक विषय "कोविड-19 महामारी सतर्कता एवं अनुपालन" पर आयोजित की जा रही है। आज इस माहमारी से पूरा विश्व प्रभावित है। इस महामारी से बचने के लिए हमें कई सावधानियां बरतनी होंगी और साथ ही साथ इस महामारी से लड़ने के लिए हमें अपने शरीर की रोग प्रतिरोधक शक्ति को बढ़ाना होगा।



नागपुर कार्यालय में 'प्रशासनिक/तकनीकी संवर्ग' के कार्मिकों हेतु एक दिवसीय (दिनांक 12 सितम्बर, 2020) हिंदी कार्यशाला' का आयोजन बड़े ही उत्साहपूर्ण वातावरण में डॉ. सिद्धार्थ वासनिक, प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभारी, कृषि विज्ञान केंद्र, भा.कृ.अनु.प.— केन्द्रीय कपास अनुसंधान संस्थान, नागपुर की अध्यक्षता में एवं अतिथि वक्ता डॉ महेंद्र कुमार साहू, सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी (रा.भा) की मुख्य उपस्थिति में किया गया।





भा.कृ.अनु.प.—केन्द्रीय कपास अनुसंधान संस्थान, नागपुर कार्यालय में बड़े ही उत्साहपूर्ण वातावरण में डॉ. वाय. जी. प्रसाद, निदेशक, भा.कृ.अनु.प.— केन्द्रीय कपास अनुसंधान संस्थान, नागपुर की अध्यक्षता में एवं डॉ. नंदिनी गोकटे नरखेडकर, विभाग प्रमुख, फसल संरक्षण विभाग, श्री अ. अं. गोस्वामी, वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी तथा अतिथि वक्ता डॉ. महेंद्र कुमार साहू, सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी (रा.भा) की गरिमामयी उपस्थिति में संस्थान में “सतर्क भारत, समृद्ध भारत” विषय पर एक दिवसीय (दिनांक 27, अक्टूबर, 2020) हिंदी कार्यशाला/व्याख्यान सत्र का सफलतापूर्वक आयोजन किया गया।

इस सुअवसर पर कार्यक्रम के अध्यक्ष डॉ. वाय. जी. प्रसाद के कर कमलों के द्वारा संस्थान की वार्षिक हिंदी गृह पत्रिका ‘श्वेत स्वर्णिमा 2019-20’ का लोकार्पण किया गया। तदोपरांत ‘सतर्कता जागरूकता सप्ताह – 2020’ के उद्घाटन सत्र में



सहभागी समस्त अधिकारियों एवं कर्मचारियों को डॉ. महेंद्र कुमार साहू द्वारा हिंदी में तथा श्री अ. अं. गोस्वामी द्वारा अंग्रेजी में सत्यनिष्ठा की प्रतिज्ञा दिलवाई गई।

हिंदी प्रकाशन

- श्वेत स्वर्णिमा
- जैविक घटकों से गुलाबी गूलर सूँड़ी का प्रबंधन

भा.कृ.अनु.प.—राष्ट्रीय प्राकृतिक रेशा अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, कोलकाता

हिन्दी पखवाड़ा

संस्थान में दिनांक 14-28 सितम्बर, 2020 तक हिन्दी पखवाड़ा समारोह का आयोजन किया गया। इस दौरान 14 सितम्बर, 2020 को आशुभाषण प्रतियोगिता (प्रथम सत्र) एवं हिन्दी में सर्वाधिक कार्य प्रतियोगिता (द्वितीय सत्र), 17 सितम्बर, 2020 को काव्य पाठ प्रतियोगिता, 18 सितम्बर, 2020 को हिन्दी वाद-विवाद प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। जिसमें प्रशासनिक एवं तकनीकी वर्ग के अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने उत्साहपूर्वक भाग लिया। दिनांक 28 सितम्बर, 2020 को ऑनलाइन जूम एप्प पर निदेशक महोदय की उपस्थिति में श्री आर डी शर्मा, सहायक निदेशक (राभा) द्वारा सभी प्रतियोगिताओं में प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय स्थान पाने वाले तथा सांत्वना पुरस्कार पाने वाले विजयी प्रतिभागी अधिकारियों एवं कर्मचारियों के नामों की घोषणा की गयी। इसके साथ ही हिन्दी पखवाड़ा समापन समारोह सम्पन्न हुआ।

हिन्दी कार्यशालाएं

दिनांक 15.02.2020 को “राजभाषा हिन्दी एवं कार्यान्वयन” एवं “कम्प्यूटर पर हिन्दी के तकनीकी समाधान” विषय पर एक दिवसीय हिन्दी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में तकनीकी एवं प्रशासनिक वर्ग के कुल मिलाकर 26 प्रतिभागियों (10 अधिकारी और 16 कर्मचारी) ने भाग लिया।

दिनांक 02.06.2020 को “भारत सरकार की राजभाषा नीति” एवं “भारतीय संविधान” विषय पर एक दिवसीय हिन्दी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में तकनीकी एवं प्रशासनिक वर्ग के कुल मिलाकर 10 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

दिनांक 17.08.2020 को “राजभाषा कार्यान्वयन” एवं “राजभाषा कार्य में तकनीक का अनुप्रयोग” विषय पर एक दिवसीय हिन्दी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में तकनीकी एवं प्रशासनिक वर्ग के कुल मिलाकर 12

प्रतिभागियों ने भाग लिया। वीडियो कांफ्रेंसिंग के माध्यम से इस कार्यशाला का आयोजन किया गया।

दिनांक 19.12.2020 को "हिन्दी व्याकरण में लिंग भेद की समस्याएं एवं निराकरण" विषय पर एक दिवसीय हिन्दी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में तकनीकी एवं प्रशासनिक वर्ग के कुल मिलाकर 10 प्रतिभागियों ने भाग लिया।



हिन्दी प्रकाशन

- हिन्दी पत्रिका देवांजलि का अंक-5, वर्ष 2019
- संस्थान की वार्षिक रिपोर्ट एवं न्यूज़लेटर का प्रकाशन

भा.कृ.अनु.प.—भारतीय जल प्रबंधन संस्थान, भुवनेश्वर

हिन्दी पखवाड़ा

भाकृअनुप—भारतीय जल प्रबंधन संस्थान, भुवनेश्वर में 14 सितंबर से 28 सितंबर 2020 तक हिन्दी पखवाड़ा का आयोजन किया गया जिसमें संस्थान के सभी पदाधिकारियों और कर्मचारियों ने बड़े उल्लास और उत्साह के साथ भाग लिया। संस्थान के माननीय निदेशक और विभागीय राजभाषा कार्यान्वयन समिति के अध्यक्ष डॉ. आत्माराम मिश्र ने सभी अधिकारियों और कर्मचारियों को हिन्दी के प्रति अपने कर्तव्यों की याद दिलाते हुए यह स्पष्ट किया कि "मन में होगी निष्ठा तब ही बढ़ेगी हिन्दी के प्रति प्रतिष्ठा"। उन्होंने यह भी कहा कि "हिन्दी भाषा ही वह भाषा है जो सभी भाषाओं को अपने अंदर समाहित कर लेती है यह भाषा किसी अन्य भाषा के साथ कभी भी भेदभाव नहीं करती है। वास्तव में हिन्दी में कार्य करने से दिक्कत इसलिए होती है कि हम इसका बार-बार अभ्यास/प्रयोग नहीं करते हैं। चूंकि, यह पूरे देश में संपर्क भाषा का कार्य करती है इसलिए, हमें अधिक से अधिक कार्य हिन्दी में करने चाहिए ताकि देश की अधिकांश जनसंख्या संस्थान द्वारा विकसित की गई तकनीकों और प्रौद्योगिकियों का उपयोग कर सकें। इस दौरान हिन्दी प्रभारी अधिकारी (डॉ. ओम प्रकाश वर्मा) ने भी समारोह में अपने विचार रखे। पखवाड़े के दौरान हिन्दी वाद-विवाद, हिन्दी टिप्पण लेखन व शब्दावली, हिन्दी निबंध लेखन,

हिन्दी पत्र लेखन व कार्यालय आदेश तथा हिन्दी भाषण इत्यादि विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन हुआ। इन महत्वपूर्ण प्रतियोगिताओं में संस्थान के सभी पदाधिकारियों, अधिकारियों और कर्मचारियों ने बढ़-चढ़ कर भाग लिया। हिन्दी पखवाड़े के समापन के अवसर पर विजेताओं को नकद पुरस्कार सहित प्रमाणपत्र जारी किए गए।



भाकृअनुप—भारतीय जल प्रबंधन संस्थान, भुवनेश्वर में आयोजित हिन्दी पखवाड़े का दृश्य

हिन्दी कार्यशाला

संस्थान में दिनांक 25.09.2020 को ऑनलाइन हिन्दी कार्यशाला आयोजित की गई जिसका विषय राजभाषा नियम, अधिनियम, संवैधानिक प्रावधान और इसके अनुपालन में आने वाली समस्याओं का समाधान" था। इस कार्यशाला की अध्यक्षता संस्थान के निदेशक, डॉ. आत्माराम मिश्र ने की थी। इस कार्यशाला में एल्यूमिनियम कंपनी नालको के सेवानिवृत्त वरिष्ठ प्रबन्धक (राजभाषा), श्री हरिराम पंसारी, मुख्य वक्ता के रूप में उपस्थित थे। उन्होंने इस कार्यशाला में राजभाषा अधिनियम 1963 की धारा 3(3) के तहत आने वाले 14 महत्वपूर्ण कानूनी दस्तावेजों को अनिवार्य रूप से द्विभाषी जारी करने और उस पर हस्ताक्षर करने वाले अधिकारी की महत्वपूर्ण भूमिका, राजभाषा नियम 1976 के नियम 5, 7 और 11 के महत्व, अधिकारियों को हिन्दी में कार्य करने हेतु हिन्दी प्रशिक्षण और प्रोत्साहन पर जोर देने, हिन्दी टिप्पणी और हिन्दी हस्ताक्षर से शुरुआत करने आदि पर प्रकाश डाला। इस कार्यशाला में संस्थान के सभी अधिकारियों और कर्मचारियों ने अपनी उपस्थिति दर्ज करवाई। अहिंदी क्षेत्र से होते हुए भी हिन्दी में काम कैसे करें और गूगल वॉइस टाइप रिकॉर्डर आदि से संबंधित कई महत्वपूर्ण जानकारियाँ इस अवसर पर प्रदान की गई।

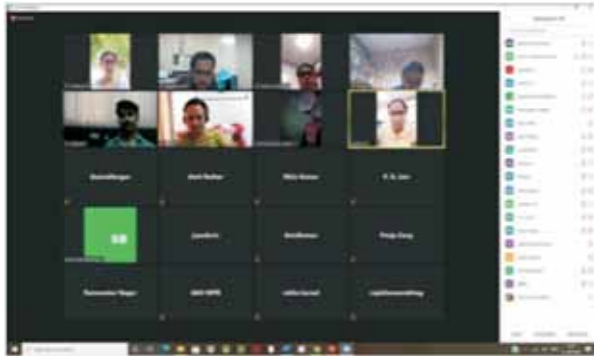
- **हिन्दी पत्रिका का प्रकाशन:** संस्थान द्वारा प्रकाशित होने वाली जल प्रबंधन पर हिन्दी पत्रिका "कृषि जल" 2019 के प्रकाशन का कार्य प्रगति पर है।

भा.कृ.अ.प.—राष्ट्रीय पादप जैव प्रौद्योगिकी संस्थान, पूसा, नई दिल्ली

हिंदी चेतना मास

संस्थान में राजभाषा कार्यान्वयन के प्रति नवीन चेतना और जागृति उत्पन्न करने तथा अधिकारियों/कर्मचारियों को हिंदी में कार्य करने के लिए प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से संस्थान मुख्यालय में प्रतिवर्ष की भांति सितम्बर एवं अक्टूबर मास को हिंदी चेतना मास के रूप में मनाया गया। हिंदी चेतना मास के दौरान अनेक प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया जैसे काव्य-पाठ, निबंध लेखन, टिप्पण व मसौदा लेखन, टंकण। इस वर्ष आयोजित की गई निबंध लेखन प्रतियोगिता का शीर्षक था – “कोरोना महामारी एवं भारत की स्वास्थ्य सुविधाओं की तैयारी” एवं “आज के परिदृश्य में लोकतंत्र के चौथे स्तम्भ, मीडिया के कार्यों की समीक्षा”। वहीं एक अन्य लोकप्रिय प्रतियोगिता काव्य पाठ का आयोजन, कोरोना महामारी को ध्यान में रखते हुये ऑनलाइन माध्यम से संपन्न कराया गया। उक्त सभी प्रतियोगिताओं में संस्थान के सभी वर्गों के अधिकारियों/कर्मचारियों ने बढ़-चढ़कर भाग लिया।

दिनांक 13 अक्टूबर 2020 को आयोजित हिंदी पुरस्कार वितरण समारोह में हिंदी चेतना मास के दौरान आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार प्रदान किए



हिन्दी दिवस के अवसर पर हिन्दी चेतना मास का ऑनलाइन माध्यम से आयोजन

गए। इस पुरस्कार वितरण समारोह की अध्यक्षता संस्थान की निदेशक डॉ. सर्वजीत कौर जी ने की तथा सुश्री सुनीता, सहायक निदेशक (राजभाषा) ने स्वागत भाषण प्रस्तुत किया। संस्थान की हिंदी की गतिविधियों की प्रस्तुति श्री हर्षित अग्रवाल, वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी ने की साथ ही डॉ. प्रदीप कुमार जैन, अध्यक्ष, हिंदी आयोजन समिति/ प्रधान वैज्ञानिक ने हिंदी चेतना मास रिपोर्ट प्रस्तुत की तथा डॉ. नागेंद्र कुमार सिंह, राष्ट्रीय प्रोफेसर ने मुख्य व्याख्यानकर्ता के रूप में कार्यक्रम को संबोधित किया।

निदेशक महोदया ने संस्थान में राजभाषा की प्रगति के संदर्भ में किए जा रहे प्रयासों की सराहना की। समारोह का समापन इस संकल्प के साथ किया गया कि संस्थान के दैनिक सरकारी कार्यों में हिंदी का अधिकाधिक प्रयोग बढ़ाए जाने के सार्थक प्रयास किए जाएंगे।

हिंदी कार्यशालाएं

संस्थान के विभिन्न वर्गों के अधिकारियों व कर्मचारियों को अपने कार्यों में राजभाषा हिंदी का अधिकाधिक प्रयोग करने के प्रति प्रेरित करने हेतु राजभाषा संबंधी विविध विषयों पर कार्यशालाओं का आयोजन किया गया। जिनका विवरण निम्नवत है—

- संस्थान के सभी वैज्ञानिकों/अधिकारियों एवं कर्मचारियों के लिए दिनांक 17 फरवरी, 2020 को संस्थान में हिंदी कार्यशाला विषय—“कम्प्यूटर में हिंदी ई-टूल्स एवं यूनिकोड टाईपिंग” का आयोजन किया गया। जिसमें मुख्य व्याख्यानकर्ता के रूप में सुश्री सुनीता कुमारी, सहायक निदेशक (राजभाषा) थी। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में संस्थान में उस दिन उपस्थित सभी अधिकारियों/कर्मचारियों ने भाग लिया।



- दिनांक 30 सितंबर, 2020 को संस्थान में ऑनलाइन माध्यम से हिंदी कार्यशाला विषय—“राजभाषा नियमावली” पर कार्यक्रम का आयोजन किया गया। जिसमें मुख्य व्याख्यानकर्ता, सुश्री सुनीता कुमारी, सहायक निदेशक (राजभाषा) थी। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में 15 अधिकारी एवं 08 कर्मचारी सहित कुल 23 कार्मिकों ने भाग लिया।

- दिनांक 28 दिसंबर, 2020 को संस्थान के सभी वैज्ञानिकों/अधिकारियों एवं कर्मचारियों के लिए ऑनलाइन माध्यम से हिंदी कार्यशाला विषय—“राजभाषा प्रबन्ध” का आयोजन किया गया। कार्यशाला के मुख्य व्याख्यानकर्ता श्री वी. एन. तिवारी, पूर्व संयुक्त निदेशक (राजभाषा) थे। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में कुल 39 अधिकारियों/कर्मचारियों ने भाग लिया।

भा.कृ.अनु.प.— केन्द्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान, जोधपुर

हिन्दी सप्ताह

भा.कृ.अनु.प.—केन्द्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान (काजरी) जोधपुर में दिनांक 14-21 सितम्बर 2020 तक आयोजित किए जाने वाले हिन्दी सप्ताह का शुभारम्भ दिनांक 14.9.2020 को वेबिनार के माध्यम से किया गया। केन्द्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान, जोधपुर में “हिन्दी सप्ताह” के उद्घाटन समारोह के मुख्य अतिथि के रूप में राजकीय महाविद्यालय, सोजत के पूर्व प्रोफेसर हरीदास व्यास ने कहा कि तकनीकी शब्दावली में मूल भाषा के शब्दों का उपयोग किया जाना उपयुक्त होगा। हिंदी को भाषा के रूप में क्लिष्ट न बनाकर सरल जन मानस की भाषा बनाने पर ज्यादा जोर देने से ही हिंदी का प्रचार-प्रसार तेजी से होगा। प्रत्येक व्यक्ति की तीन माँ होती हैं, पहली ‘जन्मदात्री’, दूसरी ‘देश जहाँ जन्म हुआ’ और तीसरी ‘भाषा’ जो उसके संस्कार और संस्कृति की न केवल संवाहक होती हैं बल्कि परिचायक भी होती हैं और जड़ों से जोड़े रखने में सिद्ध होती हैं। अपनी माँ यानी भाषा का समुचित आदर करना चाहिए परन्तु अन्य भाषाओं का निरादर भी नहीं होना चाहिए। सूचना प्रौद्योगिकी और बाजारवादी युग में आज विश्व के अनेक विश्वविद्यालयों में हिन्दी पढ़ने-लिखने और सीखने पर जोर दिया जा रहा है। गूगल, यूट्यूब, और अन्य अनेक सोशियल साइट्स आज हिन्दी में कार्य करने की सुविधा प्रदान कर रहे हैं, इससे हिन्दी की महत्ता सिद्ध होती है।



कार्यक्रम की अध्यक्षता करते हुए निदेशक डॉ. ओ.पी. यादव ने कहा कि काजरी नराकास के अन्तर्गत जोधपुर शहर में स्थित भारत सरकार के 40 कार्यालयों में राजभाषा के प्रचार-प्रसार और मोनिटरिंग में जुटी हुई है। मातृभाषा को बोलने, समझने और लिखने में जितनी सहजता होती है, वह अन्य भाषा में संभव नहीं है।

हिन्दी सप्ताह के दौरान प्रार्थना पत्र लेखन, हिन्दी टंकण, हिन्दी निबंध, सामान्य हिन्दी प्रश्नोत्तरी, शोध पत्र प्रदर्शन एवं हिन्दी में प्रकाशित आलेख प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं।



हिन्दी संगोष्ठी का आयोजन

महिला सशक्तिकरण एवं जागरूकता विषय पर दिनांक 16.9.2020 को राजभाषा संगोष्ठी आयोजित हुई जिसमें कार्यक्रम की मुख्य अतिथि डॉ. साधना खन्ना, बाल विकास परियोजना अधिकारी, समेकित बाल विकास सेवाएं, राजस्थान सरकार एवं श्रीमती डिम्पल आर्य, उप रजिस्ट्रार, सरदार पटेल पुलिस विश्वविद्यालय, जोधपुर ने “महिला सशक्तिकरण एवं जागरूकता” पर व्याख्यान दिया। श्रीमती मधुबाला चारण, भूतपूर्व उपनिदेशक राजभाषा काजरी ने ‘मातृ शक्ति एवं राजभाषा के क्षेत्र में महिला सशक्तिकरण एवं जागरूकता’ पर विचार व्यक्त किये। विभागाध्यक्ष डॉ. प्रतिभा तिवारी ने स्वागत किया व सुनीता आर्य ने अपने विचार व्यक्त किये। इसमें महिला कर्मचारियों ने बहुत ही उत्साह से भाग लिया एवं अपना योगदान दिया।

हिन्दी कार्यशालाएं

काजरी जोधपुर में कोरोना संक्रमण से बचाव एवं जागरूकता पर हाल ही में हिन्दी कार्यशाला आयोजित हुई। काजरी निदेशक डा. ओ.पी. यादव ने कहा कि स्वच्छता बनाये रखें, इम्यूनिटी सिस्टम मजबूत करें, व्यायाम करें, जागरूक रहे, तथा अन्यों को भी जागरूक बनायें। प्रधान वैज्ञानिक डा. पी. सी. महाराणा ने कहा कि जिन्दगियां बचाने के लिए लोगों को जागरूक करना होगा। मास्क नहीं पहने वालों को रोको एवं टोको। मुख्य वित्त एवं लेखाधिकारी सुनीता आर्य ने कहा

बाहर के एवं घर के कपड़ें एवं पादुका अलग-अलग रखें। मास्क पहने के पश्चात् चेहरे और आंखों पर बार बार हाथों को टच नहीं करें। प्रतिभागी रजनी माथुर ने कहा कि घर में बने गर्म खाने का उपयोग करें। ठंडे पेय पदार्थ और एसी के प्रयोग से बचे। वर्षा पिडवा ने कहा कि सकारात्मक सोच रखें, डरें नहीं। तीर्थदास ने कहा कि समूह में एकित्रत नहीं हों। गुनगुने पानी से नहाये। अन्य प्रतिभागियों ने भी अपने विचार रखें। प्रतियोगिता में रजनी माथुरप्रथम, वर्षा पीडवा द्वितीय तथा तीर्थदास तृतीय स्थान पर विजय रहे जिन्हें पुरस्कार देकर सम्मानित किया गया। कार्यक्रम का संचालन कार्यवाहक हिन्दी अधिकारी बहादुर सिंह सांखला ने किया वरिष्ठ वैज्ञानिक डा. महेश कुमार गौड़ ने धन्यवाद ज्ञापित किया।



काजरी में रोग प्रतिरोधक क्षमता में अभिवृद्धि के उपाय विषय पर दिनांक 23.12.2020 को हिन्दी कार्यशाला आयोजित हुई। कार्यक्रम के मुख्य अतिथि डॉ. ओ.पी. यादव ने कहा कि देश में थाली वाले भोजन की संकल्पना थी वो पूरी दुनिया में सबसे अच्छी थी। इसमें संतुलित पोषण आहार मिलता था। शरीर की उर्जा एवं रोग प्रतिरोधक क्षमता में वृद्धि होती है। उन्होंने कहा कि रोजाना ताजा खाना बना कर ग्रहण करें और मोटे अनाज जैसे बाजरा, जौ, रागी, गेहूं, ज्वार का उपयोग करने का सुझाव दिया। बाजारीकरण एवं विज्ञापन के कारण परम्परागत तरीके से प्रयुक्त हो रहे तेल की प्रोसेसिंग में बदलाव आया, जो इतना पौष्टिक नहीं होता

जबकि घाणी का तेल अधिक पौष्टिक एवं स्वादिष्ट तथा स्वास्थ्य के लिए अच्छा होता है।

डॉ. यादव ने शाकाहारी भोजन एवं मौसमी सब्जियों, फलों के उपयोग करने पर बल दिया।

प्रभारी पीएमई डॉ. पी.सी. महाराणा ने सभी प्रतिभागियों का स्वागत किया। उन्होंने कहा रोगों से जीतने के लिए रोग प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाना होगा। बीमारी के इलाज से अच्छा है बचाव। उन्होंने सभी से स्वच्छता बनाये रखने तथा कोविड के दिशा-निर्देशों की पालना करने का आह्वान किया। वीपीएम परियोजना समन्वयक डॉ. आर.एस. त्रिपाठी ने कहा कि कोविड रोग से दुनिया ग्रस्त हैं और बचाव के लिए टीके की खोज में वैज्ञानिक जुटे हैं। ऐसे में इस प्रकार के कार्यक्रमों से कई हल सामने आते हैं।

भाकृअनुप-केंद्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान, कासरगोड़, केरल

हिंदी दिवस

कोविड-19 महामारी के परिप्रेक्ष्य में केंद्र सरकार द्वारा जारी दिशा-निर्देशों एवं मानक प्रचालन प्रक्रिया एसओपी का अनुपालन करते हुए इस संस्थान में 14 सितंबर 2020 को निदेशक महोदया की अध्यक्षता में हिंदी दिवस समारोह का आयोजन किया गया। संस्थान के कर्मचारियों ने उत्साहपूर्वक प्रत्यक्ष और परोक्ष रूप से इस कार्यक्रम में भाग लिया। अध्यक्ष महोदया ने हिंदी भाषा के महत्व एवं प्रतिवर्ष 14 सितंबर, को हिंदी दिवस मनाने की आवश्यकता व्यक्त की और सभी अधिकारियों एवं कर्मचारियों से एक साथ सहयोग की भावना से अधिकाधिक हिंदी शब्दों का प्रयोग करने की अपील की। साथ-साथ भाषा की सरलता और सरकारी काम काज में प्रयोग करने की आवश्यकता पर बल दिया। सरकारी काम काज में हिंदी का अधिकाधिक प्रयोग करने की विधियों पर सुझाव और प्रेरणा संदेश भी दिया गया।



इस अवसर पर कार्यालय के स्टाफ सदस्यों के लिए और कुशल सहायक कर्मचारियों के लिए प्रतियोगिताएँ आयोजित की गईं और विजेताओं को पुरस्कार वितरित किए गए। सरकारी काम काज में हिंदी का अधिकाधिक प्रयोग करने वाले 4 अधिकारियों एवं कर्मचारियों को प्रोत्साहन योजना के अधीन नकद पुरस्कार वितरित किए गए।

भा.कृ.अनु.प.—केन्द्रीय कटाई उपरांत अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, लुधियाना

हिन्दी पखवाडा

प्रत्येक वर्ष की भांति, संस्थान में इस वर्ष दिनांक 14 से 28 सितम्बर 2020 तक राजभाषा हिन्दी पखवाडा मनाया गया। समारोह का उद्घाटन दिनांक 14 सितम्बर 2020 को डा. आर. के. सिंह, निदेशक, भा.कृ.अनु.प.—सीफेट, लुधियाना के कर कमलों द्वारा किया गया। इस अवसर पर वैज्ञानिक एवं स्टाफ सदस्यों को सम्बोधित करते हुए उन्होंने हिन्दी के प्रचार-प्रसार के लिए दिनचर्या में सरल शब्दों के प्रयोग पर जोर दिया। भा.कृ.अनु.प.—सीफेट, लुधियाना में वैज्ञानिक एवं प्रशासनिक कार्यों में हो रहे हिन्दी के उपयोग की मुख्य अतिथि ने सराहना की। संस्थान के निदेशक डा. आर. के. सिंह ने अपने संबोधन में बताया कि हिन्दी पखवाडे को त्योहार के रूप में मनाने से हिन्दी सशक्त एवं सामर्थ्यवान होगी और उन्होने संस्थान के समस्त वैज्ञानिकों से अनुरोध किया कि वे अपने शोध-पत्रों को हिन्दी भाषा में प्रकाशित करने पर जोर दें। इस अवसर पर संस्थान की हिन्दी पखवाडा समिति के अध्यक्ष रमेश चंद कसाणा ने हिन्दी के महत्व को उजागर करते हुए पखवाडे के दौरान 15 दिनों तक चलने वाली विभिन्न प्रतियोगिताओं एवं कार्यक्रमों की रूपरेखा बताई।

राजभाषा हिन्दी पखवाडा समारोह के अन्तर्गत विभिन्न संयोजकों एवं सह-संयोजकों के सहयोग से आठ प्रतियोगिताएँ जैसे हिन्दी टिप्पण एवं प्रारूप लेखन प्रतियोगिता, प्रार्थना पत्र प्रतियोगिता, कंप्यूटर पर यूनिकोड में हिन्दी टाइपिंग प्रतियोगिता, हिन्दी निबंध प्रतियोगिता, हिन्दी काव्य पाठ प्रतियोगिता, हिन्दी अनुवाद प्रतियोगिता, वाद विवाद प्रतियोगिता, विज्ञान संबंधी शोध पत्र प्रतियोगिता आयोजित की गईं। दिनांक 28.09.2020 को डा. आर. के. सिंह, निदेशक, सीफेट, लुधियाना द्वारा प्रतियोगिताओं के विजेताओं के पुरस्कारों की घोषणा की गई। इसके अतिरिक्त संस्थान में हिन्दी में किये गये कार्यों का मूल्यांकन कर संस्थान के कर्मचारियों को भी पुरस्कृत किया गया एवं अधिक से अधिक हिन्दी में कार्य करने के लिए सभी को प्रोत्साहित किया गया।



हिन्दी कार्यशालाएं

पहली हिन्दी कार्यशाला दिनांक 30.06.2020 को आयोजित की गई जिसमें श्री विकास कुमार, वैज्ञानिक एवं श्री एच.एल मीणा, वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी, लुधियाना द्वारा "मुख्य प्रशासनिक शब्द", "कार्यालय संबंधी हिन्दी में पत्राचार" एवं "मत्स्य प्रसंस्करण उत्सर्जित अपशिष्ट का उपयोग: आय उपाजन का एक अवसर" विषयों पर अपनी प्रस्तुतियां दी गईं।



वर्ष के दौरान दूसरी हिंदी कार्यशाला 25.09.2020 को आयोजित की गई जिसमें श्रीमती किरण साहनी, सहायक निदेशक (राजभाषा) एवं सदस्य सचिव, भाकृअनुप-सीफेट, लुधियाना, में 'भारत की राजभाषा नीति: नियम एवं अधिनियम' एवं 'हिंदी भाषा एवं शिष्टाचार' विषयों पर अपनी प्रस्तुति दी।



तीसरी हिन्दी कार्यशाला दिनांक 26.12.2020 को आयोजित की गई जिसमें डा. कुलदीप सिंह, सहायक प्राध्यापक (हिंदी), गवर्नमेंट डिग्री कॉलेज, चौकी, मनिआर, ऊना (हि.प्र.) द्वारा 'मानक हिंदी वर्तनी' और 'भाषा, आचरण एवं व्यवहार' विषयों पर अपनी प्रस्तुति दी गई।



वर्ष की चौथी हिन्दी कार्यशाला दिनांक 19.03.2021 को आयोजित की गई। जिसमें डॉ. राकेश शारदा, प्रधान वैज्ञानिक (मृदा एवं जल संरक्षण अभियांत्रिकी), मृदा एवं संरक्षण अभियांत्रिकी विभाग, पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना, पंजाब ने "छतही शीर्ष पोषण उद्यानीय सरंचना" एवं "तकनीकी जानकारी का हिंदी में प्रचार प्रसार" पर अपनी प्रस्तुति दी।



भा.कृ.अनु.प.-भारतीय कृषि प्रणाली अनुसंधान संस्थान, मोदीपुरम

हिंदी पखवाड़ा

भाकृअनुप-भारतीय कृषि प्रणाली अनुसंधान संस्थान, मोदीपुरम, मेरठ में राजभाषा हिंदी के अधिकाधिक प्रयोग को बढ़ावा देने एवं समस्त कार्यालय कर्मियों में राजभाषा हिंदी के प्रति अभिरुचि पैदा करने के उद्देश्य से 14-28 सितंबर 2020 तक हिंदी पखवाड़े का आयोजन किया गया। इस दौरान हिंदी से संबंधित विभिन्न कार्यक्रमों/प्रतियोगिताओं जैसे निबंध लेखन, आशुभाषण, हिंदी सामान्य ज्ञान प्रश्नोत्तरी, श्रुतलेख, हिन्दी टंकण, टिप्पण एवं प्रारूप लेखन, एवं शोध पत्र पोस्टर प्रस्तुतिकरण के साथ-साथ वर्ष 2019-20 के दौरान हिंदी में सर्वाधिक कार्य/लेखन करने संबंधी प्रतियोगिता का भी आयोजन किया गया। उक्त प्रतियोगिताओं में सभी संवर्ग के अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने बढ़-चढ़ कर भाग लिया। सभी प्रतियोगिताओं में विजयी प्रतिभागियों को प्रथम, द्वितीय, तृतीय एवं प्रोत्साहन पुरस्कार देकर सम्मानित किया गया। पखवाड़े के समापन के अवसर पर संस्थान के निदेशक डॉ. आजाद सिंह पँवार ने विजयी प्रतिभागियों को बधाई देते हुए सभी वैज्ञानिकों एवं अधिकारियों से अपने अधिक से अधिक कार्यालयीन कार्यों को हिंदी में करने तथा शोध कार्यों को हिंदी पत्रिकाओं में लोकप्रिय लेखों के माध्यम से किसानों तक पहुँचाकर उनकी समस्याओं का समाधान करने का आग्रह किया।



हिंदी कार्यशालाएं

वर्ष 2020 के दौरान संस्थान में वीडियो कांफ्रेंसिंग के माध्यम से हिन्दी कार्यशालाओं का आयोजन किया गया। दिनांक 11 जून, 2020 को तथा 23 सितम्बर, 2020 को हिन्दी कार्यशालाएं आयोजित की गईं।

राजभाषा संबंधी प्रमुख उपलब्धियां

- फसल एवं डेरी आधारित कृषि पद्धतियां एवं एकल प्रयोग प्लास्टिक निस्तारण हेतु जागरूकता पर प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन—21 फरवरी, 2020
- अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस का आयोजन—8 मार्च, 2020
- विश्व पर्यावरण दिवस का आयोजन—05 जून, 2020
- “कोरोनाकाल में किसानों, युवाओं और प्रवासी बेरोजगारों के लिए उद्यमिता विकास हेतु मशरूम उत्पादन तकनीकी हस्तांतरण” पर आनलाइन राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम—दिनांक 22 अगस्त, व 19 सितंबर, 2020
- राष्ट्रपिता महात्मा गांधी के 150वें जन्म दिवस पर साप्ताहिक कार्यक्रम का आयोजन—25 सितंबर से 02 अक्टूबर, 2020
- कृषि प्रणाली में पशु स्वास्थ्य प्रबंधन; स्वच्छता जागरूकता एवं कोविड-19 से बचाव पर किसान गोष्ठी—09 व 10 नवंबर, 2020
- जैविक कृषि नेटवर्क परियोजना के अन्तर्गत वैज्ञानिक समागम का आयोजन: 25–26 नवंबर 2020
- विश्व मृदा दिवस का आयोजन—5 दिसम्बर, 2020
- समेकित कृषि प्रणाली पर छठी द्विवार्षिक कार्यशाला का आयोजन— 15 से 18 दिसंबर, 2020



कृषि प्रणाली में पशु स्वास्थ्य प्रबंधन; स्वच्छता जागरूकता एवं कोविड-19 से बचाव पर किसान गोष्ठी



हिन्दी प्रकाशन

संस्थान की राजभाषा पत्रिका कृषि प्रणाली आलोक—2019 प्रकाशित की गयी।

भा.कृ.अ.प.—केन्द्रीय कृषिवानिकी अनुसंधान संस्थान, झांसी

हिन्दी सप्ताह

दिनांक 14–19 सितम्बर, 2020 तक राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक में लिए गए निर्णय के अनुसार संस्थान में हिन्दी सप्ताह का आयोजन किया गया। इस दौरान हिन्दी को बढ़ावा देने के लिए कई प्रतियोगिताएं हुईं। प्रतिभागियों को प्रोत्साहित करने के लिए प्रत्येक प्रतियोगिता में प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय पुरस्कारों का प्रावधान रखा गया। इसके साथ ही साथ यह भी निर्णय लिया गया कि सरकारी कामकाज में राजभाषा को बढ़ावा देने हेतु प्रशासनिक, तकनीकी एवं वैज्ञानिक वर्ग से जिन अधिकारियों एवं कर्मचारियों द्वारा पिछले एक साल के कार्यकाल में 20,000 या उससे अधिक शब्द हिन्दी में लिखे गए हों उनको प्रथम पुरस्कार ₹ 1000/–, द्वितीय पुरस्कार ₹ 600/– तथा तृतीय पुरस्कार ₹300/– दिया जाये। इसके मूल्यांकन के लिए निदेशक महोदय द्वारा एक समिति का गठन किया गया।

हिन्दी कार्यशालाएं

संस्थान में दिनांक 16.12.2020 को हिन्दी कार्यशाला का आयोजन किया गया जिसके मुख्य वक्ता डॉ. आर. पी. द्विवेदी प्रधान वैज्ञानिक द्वारा ‘अपनी भाषा अपना देश—देता गौरव का संदेश’ के साथ “हिन्दी राष्ट्रभाषा – नियम एवं कार्यालयों में क्रियान्वयन” विषय पर विस्तार से प्रकाश डालते हुए राजभाषा अधिनियम 1963 की धारा 3(3) संवैधानिक दिशा निर्देशों पर गहन चर्चा की।

दूसरी हिन्दी कार्यशाला दिनांक 25.03.2021 को आयोजित की गई जिसमें मुख्य वक्ता डॉ. नरेश कुमार, प्रधान वैज्ञानिक

के द्वारा "जलवायु परिवर्तन: समस्या एवं समाधान" विषय पर व्याख्यान दिया गया। यद्यपि यह व्याख्यान वैज्ञानिक विषय पर था तथापि सारी वार्तालाप हिन्दी में किया गया।

हिन्दी प्रकाशन

- तिमाही कृषि वानिकी समाचार
- संस्थान का वार्षिक प्रतिवेदन, हिन्दी संस्करण 2019-20

भा.कृ.अनु.प.—राष्ट्रीय कृषि उपयोगी सूक्ष्मजीव ब्यूरो, कुशमौर, मरु

हिन्दी सप्ताह

ब्यूरो में दिनांक 3 अक्टूबर, 2020 से 9 अक्टूबर, 2020 तक हिन्दी सप्ताह का आयोजन किया गया जिस दौरान हिन्दी टिप्पणी एवं प्रारूप लेखन, हिन्दी निबंध एवं वाद विवाद, हिन्दी टंकण, पावर प्वाइंट की मदद से व्याख्यान, प्रश्न मंच एवं श्रुतलेखन तथा काव्य पाठ का आयोजन किया गया।

राजभाषा संबंधी गतिविधियां

- दिनांक 22.02.2020 को कृषि पद्धतियों में सूक्ष्मजीवों का संवेशन, अंगीकरण एवं उपादेयता पर किसान गोष्ठी का आयोजन
- दिनांक 08.03.2020 को कृषि पद्धतियों में सूक्ष्मजीवों का संवेशन, अंगीकरण एवं उपादेयता पर किसान गोष्ठी का आयोजन
- दिनांक 13.03.2020 को त्वरित कृषि अवशेष कम्पोस्टिंग टेक्नोलॉजी सूक्ष्मजीव संशोधित जैव खाद उत्पादन एवं गुणवत्ता उन्नयन पर एक दिवसीय कृषक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन
- दिनांक 29.09.2020 को महात्मा गांधी के जीवन पर चित्रकारी एवं प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता का आयोजन व दिनांक 30.09.2020 को महात्मा गांधी के जीवन पर भाषण प्रतियोगिता का आयोजन
- दिनांक 01.10.2020 को निबन्ध एवं वाद-विवाद प्रतियोगिता का आयोजन महात्मा गांधी के जीवन पर स्वरचित कविता पाठ का आयोजन
- दिनांक 20.10.2020 को कृषि अवशेष प्रबंधन द्वारा सूक्ष्मजीव संसाधनों के कृषिगत अनुप्रयोग पर किसान गोष्ठी का आयोजन किया गया
- दिनांक 21.10.2020 को कृषि पद्धतियों में सूक्ष्मजीवों का संवेशन, अंगीकरण एवं उपादेयता पर किसान गोष्ठी का आयोजन किया गया
- दिनांक 09.11.2020 को कृषक संजीवनी खाद का शुभारंभ किया गया।

- दिनांक 18.11.2020 को कृषि पद्धतियों में सूक्ष्मजीवों का संवेशन, अंगीकरण एवं उपादेयता पर किसान गोष्ठी का आयोजन किया गया
- दिनांक 17.12.2020 को कृषि पद्धतियों में सूक्ष्मजीवों का संवेशन, अंगीकरण एवं उपादेयता पर किसान गोष्ठी का आयोजन किया गया।

भा.कृ.अनु.प.—राष्ट्रीय अंगूर अनुसंधान केन्द्र, पुणे

हिन्दी सप्ताह

भा.कृ.अनु.प.—राष्ट्रीय अंगूर अनुसंधान केन्द्र, पुणे में दिनांक 14 से 19 सितंबर 2020 के दौरान हिन्दी सप्ताह का आयोजन किया गया। दिनांक 14 सितंबर 2020 को निदेशक डॉ. रा.गु. सोमकुंवार की अध्यक्षता में पूर्वाह्न 11.00 बजे अधिकारियों तथा कर्मचारियों को अपना अधिक से अधिक कार्यालयीन कामकाज हिन्दी में करने की शपथ दिलवाकर हिन्दी सप्ताह का आरंभ किया। निदेशक महोदय ने कोरोना हेतु बनाए गए नियमों का पालन करते हुए, आयोजित होने वाले सभी कार्यक्रमों में सहभागिता करने हेतु अधिकारियों तथा कर्मचारियों से आग्रह किया।

हिन्दी सप्ताह के दौरान हिन्दी निबंध लेखन, प्रश्न मंच प्रतियोगिता और वाद-विवाद प्रतियोगिताओं का आयोजन उचित दूरी बनाकर अथवा ऑनलाईन किया गया। सप्ताह के दौरान आयोजित प्रतियोगिताओं में केन्द्र के सभी अधिकारियों तथा कर्मचारियों ने हर्षोल्लास के साथ भाग लिया।

दिनांक 19 सितंबर 2020 को हिन्दी सप्ताह समापन समारोह का आयोजन ऑनलाईन किया गया। सप्ताह समापन समारोह के अवसर पर डॉ. राकेश कुमार, सहायक निदेशक, गृह मंत्रालय, राजभाषा विभाग, हिन्दी शिक्षण योजना पुणे, अतिथि के रूप में थे। समारोह के आरंभ में निदेशक महोदय ने अतिथि का स्वागत करते हुए परिचय करवाया तथा हिन्दी के अधिकाधिक प्रयोग हेतु सरल तथा सहज शब्दों के चयन पर जोर दिया। प्रशासनिक अधिकारी द्वारा केन्द्र में किए जा रहे हिन्दी कार्य से अतिथि को अवगत कराया गया। डॉ. राकेश कुमार ने अपने संबोधन में इस संस्थान द्वारा किए जा रहे कार्य की प्रशंसा की। उन्होंने विभिन्न भाषाओं के महत्व को बताया तथा राष्ट्र को एक सूत्र में बांधे रखने में हिन्दी के योगदान के बारे में जानकारी दी। उन्होंने राजभाषा के वार्षिक कार्यक्रमों के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए प्रोत्साहित किया।

हिन्दी सप्ताह के दौरान आयोजित प्रतियोगिताओं को मुख्य रूप से श्रीमती पल्लकवी कटारिया, श्रीमती प्रियंका कुमारी, डॉ. रोशन समर्थ तथा डॉ. धनंजय गावंडे द्वारा आयोजित करवाया गया।



विविधा खंड

सर्वव्यापी

कल रास्ते में मुझे कोरोना मिल गया
मुझे देख, शिकार समझ, खुशी से खिल गया
मैं भी उसे देख थोड़ा तो घबराया, थोड़ा सा हिल गया
पर फिर सोचा क्या बड़ी बात है, मिल गया तो मिल गया।

वो बोला, क्यों भइये, हमसे बचके कहां जाओगे
आजकल तो जहां जाओगे, हमें पाओगे
मैं भी तुम्हारे ईश्वर की तरह सर्वव्यापी हूं
तुम्हारे संसार में जो मची है, मैं ही वो आपाधापी हूं।

कुछ भी कर लो मुझसे बच नहीं पाओगे
डरोगे, भागोगे पर अंततः मेरे सामने नत-मस्तक हो जाओगे
मुझसे यह सारा विश्व डरता है
देखता हूं तू कब तक बहरता है।

मैंने सुना तो मुझसे रहा ना गया
उस दम्भी का भाषण मुझसे सहा ना गया
मैंने कहा कि माना जगत भर में उत्पात मचा रखा है
माना रातों की नींद और दिन का चैन उड़ा रखा है।

सच है कि तुम्हारी वजह से हमारे कुछ त्योहार गये
पर ये मत समझना कि हम तुमसे हार गये
तुम बदबू की तरह फैले हो, पर अस्थायी हो
कुछ दिन से टिके हो, पर अंततः प्रस्थायी हो।

अरे वो तो हमारे लोग आर्युवेद भूल गये
अपने पूर्वजों के म्यान का अर्तभेद भूल गये
वरना यहां आते ही तुम्हारी चिता जल जानी थी
सारी शेखी, सारी गरमी, सारी अकड़ निकल जानी थी।

सर्वव्यापी होने से कोई ईश्वर नहीं हो जाता है
ईश्वर, तो वो है जो जनकल्याण के लिए विष भी पी जाता है
तुम तो बस परखनली में जन्में एक तुच्छ जीव हो
तुम्हारे नाम में ही रोना है, साबुन तक से मरने वाले, कैसे क्लीण हो।

चीन की सन्तान होकर भी इतराता है
जबकि सर्वविदित है कि चीनी सामान कम समय ही टिक पाता है
तुम्हारे जनक का और तुम्हारा, निकट अब अंत है
भारत से टकराकर गलती की क्योंकि भारत अनंत है।

जय हिन्द।

— संदीप विश्‍नोई

अवर सचिव, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

कोरोना महामारी पर कविता

हाय राम ये कोरोना

हाय राम ये, कैसा आया कोरोना
विश्व का हर देश, इसके आगे हो रहा बौना
हाय राम ये, कैसा आया कोरोना

न दवा, न इंजेक्शन, न इलाज, इसका
लगता चीन ने किया, कोई जादू टोना
हाय राम ये, कैसा आया कोरोना

हो इटली, स्पेन, भारत या अमेरिका
हर देश, हर चैनल, पर एक ही रोना
हाय राम ये, कैसा आया कोरोना

हाथ सूख गए, पड़ गयी झूरियाँ भी भाई
जान बचाने की, नई नियमावली है आई
हर बीस मिनट में बीस सेकंड तक,
हाथों को है धोना
हाय राम ये, कैसा आया कोरोना

न बड़े-बूढ़ों, को चरण-स्पर्श
न छोटों को, गले लगना-लगाना
सोशल डिस्टन्सिंग, सब करो ना
हाय राम ये, कैसा आया कोरोना

आंखों पे, चश्मा कानों में फोन
नाक-मुँह पे, लगा मास्क
पहचान का, भी गुम होना
हाय राम ये, कैसा आया कोरोना

स्वच्छता अभियान सब अपना रहे हैं
जो कुछ न करते थे,
वे भी साफ कर रहे, घर का हर कोना
हाय राम ये, कैसा आया कोरोना

बंद हुआ मॉल, सिनेमाघर और होटल जाना
न हुई शॉपिंग, न मोहतरमा का कुछ फरमाना
मुरझा गई सुंदर सूरत, वह चेहरा सलोना
हाय राम ये, कैसा आया कोरोना

कुवारों पर इस विपदा की कहानी अजब हो गई
कोई हुआ परवाना, तो कोई शमा हो गई
किसी की रुक गई शादी, तो किसी का न हुआ गोना
हाय राम ये, कैसा आया कोरोना

हो चर्चा, संगोष्ठी या कवि सम्मेलन
हर तरफ छा रहा, एक ही विलेन
लगता जिंदगी भर पड़ेगा इसको ढोना
हाय राम ये, कैसा आया कोरोना

हुई हवा स्वच्छ, जल निर्मल
जिसे देख मन हो रहा मगन
लगता है डर न हो जाय, यमराज-दर्शन
आओ करे ऐसे यत्न, भविष्य में फिर से, ऐसा हो ना
हाय राम ये, कैसा आया कोरोना

— सोनिया चौहान

सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी,
राष्ट्रीय कृषि आर्थिकी एवं नीति अनुसंधान संस्थान,
पूसा, नई दिल्ली -110012

बीत गया तीस बरस

बीस बरस बीत गया
बीस बरस बीत गया

बचपन की यादें आती हैं आज
खेलते थे जब हम साथ-साथ
गलियों से खलिहानों तक
धरती से अम्बर तक था अपना राज

पता ही नहीं चला कब वो समय बीत गया
बीस बरस बीत गया तीस बरस बीत गया

माँ-बाप का वो लाड़ प्यार
भाई- बहनों का वो दुलार
दिल में एक टीस उठती है आज
हमने खोया वो बचपन का राज

पता ही नहीं चला कब वो समय बीत गया
बीस बरस बीत गया बीस बरस बीत गया

तीस बरस पहले की बात
एक छोटी सी नौकरी की थी मुझे आस
रात दिन बस केवल किताबों की बात
झुलसाता था वो जेठ मास

पता ही नहीं चला कब वो समय बीत गया
बीस बरस बीत गया तीस बरस बीत गया

चार पैसे कमाने मैं शहर आया
कुछ मैंने खोया कुछ मैंने पाया
यहाँ पर तो है हादसों का साया
यह भीड़ मुझे रास न आया

पता ही नहीं चला कब वो समय बीत गया
बीस बरस बीत गया तीस बरस बीत गया

आजकल व्हाट्सऐप्प पर होता है सवेरा
फेसबुक पर रहता है डेरा
पुस्तक न आती हमें रास
सबकुछ है अब हमारे पास

पर पता ही नहीं चला बीमारी कब मेरे से जीत गया
बीस बरस बीत गया तीस बरस बीत गया

— सोहन लाल

अनुभाग अधिकारी, भर्ती एवं नीति अनुभाग, कमरा संख्या 201,
कृषि भवन, डॉ. राजेंद्र प्रसाद रोड, नई दिल्ली — 110001

कविता

चाइना के कोरोना ने सबका जीना, सुहाना से बेगाना बना दिया,
करके भीतर सबका ताना-बाना, अपना याराना दिखा दिया।
करके कौद लोगों को घर में, मॉल-बीच सब सुना बना दिया,
लूट ली मजदूरी किसी की, किसी का आशियाना, वीराना बना दिया।।

क्या सिर्फ इस शताब्दी में महामारी ने सर उठाया?
प्लेग ने ना ली जान हजारों की और फिर प्लू ने कहर बरपाया,
डायरिया, इबोला, डेंगू, एड्स के बाद अब कोरोना आया,
तो फिर क्यों तूने मास्क-सेनिटाइजर के चक्कर में खजाना घटा लिया.. चाइना के कोरोना ने

अपना हाथ मुंह पर ना लगाएं, तो क्या फिर कान पर लगा सकते हैं?
बर्थडे या किटी पार्टी ना कर सके, तो क्या गोमूत्र की पार्टी रख सकते हैं ?
बैठते थे जो देर रात तक ठेके पर, उसके मेहखाने को शमशान ठिकाना बनाया दिया.. चाइना के कोरोना ने

लॉकडाउन का मतलब था-जो जहाँ हैं वही रहें, य तो जीडीपी इतने नीचे क्यों चली गयी?
कुर्सी ना गयी मंत्रियों और अफसरों की, तो कर्मियों की इतनी नौकरी क्यों चली गयी?
कोरोना काल में बस सब नियमों को परवाना और जुर्माना बना दिया गया.. चाइना के कोरोना ने

जब चाइना ने खूब भरमाया, भारत ने देश में कर्फ्यू लगाया और यूएसए से गले लगाया,
एक विचार आया: दो विषाणु-एक हिन्दू और एक मुस्लिम बनाकर खूब लड़वाया
जमातियों को गाली खिलवाकर, मंदिर, गुरुद्वारा में आना जाना हो गया.. चाइना के कोरोना ने

और देश तो लड़ रहे चाइना के सिर्फ कोरोना विषाणु से,
हम तो डटे हुए हैं, सीमा पर भी, विस्फोटक परमाणु से,
ड्रैगन और हरे रंग की हिमाकत को, भगवा ने पीछे को रवाना कर दिया.. चाइना के कोरोना ने

सेनिटाइजर उत्पादन में बने आत्मनिर्भर, चुनाव में शायद सेनिटाइजर हीं ना बँटवायें,
क्या पता कल का, सरकार भी मास्क और सेनिटाइजर राशन कार्ड से हीं ना बँटवायें,
खेती, व्यापार ,हर वर्ग की उम्मीदों पर सरकार ने शब्दों से हीं आत्मनिर्भर बना दिया.. चाइना के कोरोना ने

नेताओं के घर की शादी में, सैकड़ों लोग पहुँचने पर भी कोरोना से कोई नहीं मरते,
पर आम जन मरे हुए स्वजन के लाश को शमशान पहुंचाने में फिर क्यों डरते,
कोरोना के कहर ने, डर भरके, लोगों के जीवन को चाइना का खिलौना बना दिया.. चाइना के कोरोना ने

जब मोदी बोले: मत डरिये, कुछ करिये, लोकल के लिए वोकल बनिए,
कोरोना से लॉकडाउन की आफत में, स्वदेशी बुनियादों में आत्मनिर्भर बनिए,
चेहरे पे मास्क लेकर,, दो गज की दूरी पे रहकर, मानो हमने कोरोना को रवाना कर दिया.. चाइना के कोरोना ने।

— विकास कुमार, वैज्ञानिक
भा.कृ.अनु.प.—सीफेट, लुधियाना (पंजाब)

छोटू

होती न किस्मत जो खोटी,
घर पर ही मिल जाती रोटी
पर घर की थी हालत खस्ता,
कौन दिलाता उसको बस्ता।

सब कुछ है बस उसकी माया,
सिर पर ना था मां का साया
इसीलिए नन्हा वो अभागा,
गांव छोड़ शहर को भागा।

जठराग्नि जब लगी जलाने,
अल्पायु में लगा कमाने,
घिसते बर्तन छोटे से हाथ
दिन भर ढाबा सुबह फुटपाथ।

डांट मारते ग्राहक और सेठ,
क्या न कराता पापी पेट
हर छोटू की यही कहानी,
पेट तो चाहे राशन – पानी।

प्रेम हमारा कितना कच्चा,
छोटू नहीं दिखता अपना बच्चा
भारत मां की दें सभी दुहाई,
छोटू को देख शरम नहीं आई।

मेरी ये सुनले सरकार,
भोजन हो मौलिक अधिकार
बेमानी है सब प्रगति फजूल,
छोटू गर न जाए स्कूल।

—जसवीर सिंह)

परामर्श दाता (हिन्दी अनुभाग)
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
नई दिल्ली

गोरइया का घर

मीटिंग का नोटिस जारी हो गया था..... RWA की अचानक इमरजेंसी मीटिंग बुलाई गयी थी। मुद्दा बस यही था..... प्रेजिडेंट साहब के काम काज का विवरण और पार्क के फाउंटन को अब हटवा ही डालना है।

जल्द से जल्द..... एक तो बच्चों के खेलने की भी जगह हो जानी है..... साथ ही देश के किसी बड़े नेता की मूर्ति लगाने का प्रस्ताव पारित होना था..... विधान सभा के चुनाव जो आ गये थे पास.....

चुनाव प्रचार पूरे चरम पर....., सभी उम्मीदवारों ने पूरी शक्ति लगा डाली थी..... पर अहम् मुकाबला पहले की तरह केवल मुख्य रूप से दोनों पार्टियों के बीच ही था, चिरपरिचित, पर इस बार निर्दलीय उम्मीदवार मलिक साब ने पूरी जान लगा डाली थी। येन..... केन..... प्रकारेण.....कैसे भी....., करोड़ों रुपये झोंका जा चुका था.....। किराये की टोलियां..... झंडों से साझी गलियां , चेहरों पर हर तरह की झूठी मुस्कानें , दिन का खाना और रात के पीने का भी इंतजाम जारी तहत इसको लगा झुग्गी झोपड़ के मजदूर को भी बेहताशा काम मिल गया था..., रोमांच पूरा आ गया था कई लोगो को पोस्टर लगाने और फाड़ने का काम भी सँभालने को मिल चुका था ...। इतना उत्साह देख कई पड़ोसी, पड़ोसन को अगले साल चुनाव में खड़े होने का पक्का इरादा भी आने लगा था...। हर कैंडिडेट सब के पाँव को हाथ लगा के आशीर्वाद लेने चले आते, मीटिंग पे मीटिंग, और साथ में भंगड़े लगते...। ढोल बजाते माहौल को गरमा जाते, समझ से बहार था कोण की जीत पक्की?, जनता जनार्दन सब अच्छी तरह समझती थी और भी सबको समर्थन का वादा करना भी नहीं भूलती।

और आज ये न जाने क्यू मोहल्ले वालों की मीटिंग भी रख डाली...। शायद अपने चेहते कैंडिडेट का भी वेलकम करवाने का पूरा इरादा प्रधान जी का बन गया था। क्यूँकि प्रधान जी जानते थे, विधायक कैंडिडेट के पिताश्री पार्लियामेंट की पूर्व संसद रहे हैं, उनका भी आशीर्वाद प्राप्त करना था, उनके भी तो एम एल ए और एम पी की सपने जग चुके थे, इसीलिए तन मन धन का सहयोग कर डालना था, आनन् फानन में चुने जाने वाले कैंडिडेट का स्वागत समारोह रख डाला था, राजनीतिक माहौल की गरमा गर्मी के बीच सोसाइटी के

हर घर में न्योता पहुँचाया गया था, पार्क स्थल को विशेष रूप से चमका दिया था, वादे भी बहुत किये थे पहले जोगिंग ट्रैक बनवाने के, ओपन जिम, बैठने के बेंच... पर सब ढेर हो चूका था, फिर वादा निभाने के लिए बाजार गर्म करना था एक बार फिर, सभी महाजन सोसाइटी के विराजमान हो गये थे, प्रधान, उपप्रधान, जनरल सेक्रेटरी, खजांची सभी का स्वागत कर रहे थे, उन सभी लोगो का स्वागत हो रहा था चाहे वो किसी भी देश की राजनितिक पार्टी से सम्बन्ध रख रहे थे। बाकी लोग भी सोसाइटी की राजनीति के रंग का संडे के रोज मजा लेने पहुँच गए थे। चर्चा जारी हुयी, तालियां ... और फिर वो ही बोरियत वाली भाषणबाजी शुरु।

अपनी गुणगान खुद ही, तारीफों के पुल, बिना कुछ करें ही सब हवा में व्याख्यान होता रहा लगातार भाषण खत्म होते ही जनरल सेक्रेटरी ने हाथ उठा लिया, चलिए अब आज की कार्यवाही शुरु की जाये,

बस मालूम था होने वाला है शुरु महाभारत आज, जिसका इंतजार था...वो घडी आ गयी थी.....सभी के चहरों पर जोरदार मुस्कराहट और उत्साह साफ नजर आ रहा था। राजनीति का सरुर इसको ही कहते हैं दुनियादारी वाले, अपनी मोती और बेसुरी आवाज में प्रधान जी ने कहना शुरु किया।

“देखो भाईयों ...आज ये विशेष मीटिंग सारा हिसाब जानने के लिए, हो रही अव्यवस्था, अपनी प्रधान जी द्वारा काम किये जाने के विषय में है..., मेरा मानना है... हम सब इस तरह के मुसीबतों को झेल रही हैं और ऊपर के कोई भी अधिकारी सुनने वाला नहीं है। कहाँ पर क्या खर्चा हो रहा है कोई जानकारी नहीं दे रहा साथ में पिछले कई सालों से AGM की मीटिंग नहीं करवाई जा रही, इसका कौन जबाबदेही हे वो सब लोगो को आज हमको बताना पड़ेगा, देखिये सोसाइटी में अपनी मन मर्जी से काम नहीं चल सकते, जनता को हमने जबाब देना ही है,

एक साथ चारो तरफ से हामी आ गयी...।।

सच तो ये ही था, सब रिसिडेंट्स प्रधान की क्रियाकलापों से दुखी हो गए थे, सामने नया कोई आना नहीं चाहता तो बस काम चल रहा था, अब और लोगो की भी प्रधान बनाने की चाहत जाग उठी थी, उनको लग गया था अब बाजी मारी

जा सकती है। चूक मत चौहान, बस पलड़ा भारी है तेरा आज। तो आज फैसला होना है की दुबारा से इलेक्शन होने ही चाहिए, तभी सब नया स्वरूप तैयार हो सकता है सोसाइटी का, बिना इलेक्शन कोई समाधान नहीं हो सकता मेरा तो बस ये ही सुझाव है, फैसला आज ही हो जाना था सबको यकीन हो रहा था,

हाँ...। हाँ..., एक स्वर में लोगो की आवाज गूँजने लगी

प्रधान जी जरा सकपका गए, लंका का विभीषण आज सामने खड़ा हो गया था मानो,

तभी प्रधान जी खड़े हो गए..., थोड़ा नाराज शब्दों में कहना शुरू कर दिया,

अगर ऐसा ही है तो मैं आज ही अपना इस्तीफा देता हूँ, मुझसे कोई काम करने में, सेवा में गलती हो तो क्षमा कर दीजियेगा....., इतने बरस मैंने तन मन धन से इस सोसाइटी की सेवा में समय दिया है, लेकिन बस एक बात कहना है जो ये फाउंटैन हैं उसको सोसाइटी से अब हटवा दिया जावे जिससे बच्चों को खेलने की जगह मिल सके, इसकी जगह जिम पार्क को भी बनवा दिया जायेगा म्यूनिसिप्लिटी से एस्टीमेट भी पास हो गया है साथ में सोसाइटी की भी ये एक बहुत बड़ी उपलब्धि हो सकेगी ।

मेरी तरफ से कोई सुझाव नहीं है बल्कि आम पब्लिक का कहना है की कार पार्किंग की वजह से बच्चों को खेलने की जगह नहीं मिलती, अगर ये फाउंटैन टूट जाये तो पूरी जगह खली हो सकेगी, कार पार्किंग भी आसान हो जाएगी और बच्चों को मैदान भी थोड़ा बड़ा मिल सकेगा बाकी आप लोग समझदार है, जैसा फैसला आपका मंजूर रहेगा ही। बस आज नेताजी द्वारा देश के प्रधान मंत्री की एक मूर्ति कोने में लगा दी जाएगी, फाउंटैन की जगह ये मूर्ति भी शोभा देती रहेगी ।

सब लोगों का समर्थन जोरदार तरीके से आने लगा, तालियां बजा के सब ने प्रस्ताव का स्वागत कर डाला, फिर क्या था पार्टी के उम्मीदवार को तुरंत आगे बुलवा लिया गया, अपने समर्थन के लिए जोरदार भाषण दे डाला नेताजी ने और देश में आने वाले सारे संकटों का विमोचन कर डाला, लगता था बस इस ही सोसाइटी में सारे देश की प्रॉब्लम आ चुकी हैं जैसे, नए मूर्ति लगाने का फैसला और उसके शिलान्यास का पत्थर रखवाना अब पक्का नजर आ रहा था, लेकिन मामला थोड़ा अधर में अटक रहा था, फाउंटैन हटा कर..... मूर्ति और फिर खेल का मैदान ।

सेक्रेटरी साहब प्रधान जी के कानों में थोड़ा फुसफुसाए..... और दोनों नेताजी की तरफ देखने लगे....., फाउंटैन तोड़ने के पक्ष और वपक्ष की बात, फैसला फिर से रुकने की बात होने लगी....., अब तो होने वाले विधायक के इज्जत की भी बात अड़ गयी हो जैसे, पेचीदा हुआ सब....., अचानक मामला गर्म देख प्रधान जी ने कह डाला चलो हाथ उठवा के फैसला हो जाना चाहिए....., देखा जायेगा....., प्रधान जी बहुत ही गंभीरता से बोलने लगे.....,

फाउंटैन को तुड़वाने के पक्ष में 72 लोगों के हाथ उठ गए, बस एक दूसरे को देख कर, कुछ को तो ये भी पता नहीं था, क्यों हाथ खड़े कर दिए हैं, संख्या ज्यादा थी तो एक के साथ एक मिल गया हाथ, भेड़चाल, केवल अब 15-17 लोग ही बचे रहे गए, अपनी बगले झाँकने लगे, फाउंटैन अब टूटना पक्का हो गया, चेहरा उदास हुआ लोगों का प्रधान जी धीरे से मुस्कराये, हाथ हिला के सब का धन्यवाद और समर्थन ले लिया, शायद फिर से इस बार का इलेक्शन भी जीत लेने का इरादा पका हो गया था उनका , उम्मीद बन आयी थी की समर्थन उनको ही मिलने वाला है अब,

अरे, देखते देर न लगी, प्रधान जी के इशारे के साथ ही सोसाइटी के बहार खड़े बुलडोजर का आगमन होने लगा,

ये तो समझ से बहार था.....की तैयारी पूरी की जा चुकी थी।। अंदाज बहुत बढ़िया था, कैशियर साहब जनरल सेक्रेटरी प्रधान और नेता भी सब एक ही हाली के छत्ते बट्टे निकले, नया विधायक पहले ही मौजूद.....पूरी टीम एक साथ, सब हक्के बाकी थे.....।।,

इतना तेज प्रोग्राम कभी देखा न था....., बहुत खूब नजारा प्रस्तुत हो चुका था....., सब कुछ पहले से तय मालूम जान पड़ता था....., राजनीति कुछ समझ से बहार थी, ऐसे कैसे हो सकता था ?, मंजूरी पहले ले ली जा चुकी थी बस जनता को मुर्ख कैसे बनाया जाना था.....। चुनाव के समय उसका सही नजारा सामने था, लेकिन बात तो हाथ से निकल चुकी थी, राजनीति तो होती है धोखा देने की कुशलता, असत्य को चलाने के लिए जैसे सत्य को रंग रोगन कर दिया था, नजारा हस्तप्रस्त के साथ एक संगीन मामला साफ दिख रहा था और जनता को कैसे मुर्ख बना के स्वार्थी लोग अपना काम बनवा रहे थे सरे आम ।।

अभी इससे पहले कुछ प्रोग्राम आगे बढ़ता सबसे बजुर्ग सोसाइटी के मास्टरजी स्टेज की तरफ बढ़ गए और सेक्रेटरी साहब को कुछ बोलने का इशारा कर डाला ,

सेक्रेटरी साहब ने माइक से कहना शुरू किया.....।

रुकिएगा, मैं माइक मास्टर जी को सौंप रहा हूँ, कुछ कहना चाहते हैं, अपने मास्टर जी ।

मास्टर जी जो करीब पचासी साल की उम्र के अर्धे बुजुर्ग सबसे आदरणीय सक्स पूरी सोसाइटी में, हर बच्चा, जवान और बुढ़ा उनको जानता है और दिल से प्रेम करता है,

अपनी मधुर आवाज से सबका अभिवादन स्वीकार करते हुए गये मास्टर जी ने कहना शुरू किया तो सब तरफ एक मौन छा गया,

“मैं सभी आये भाई बहनों और गणमान्य सदस्यों का स्वागत करता हूँ”, मुझे दो शब्द आज के दिन कहने हैं,

“बहुत मजबूर हो कर कह रहा हूँ फैसला तो आपने ले ही लिया है उसका मैं बिल्कुल स्वागत नहीं कर पा रहा हूँ और इस फैसले को लागू करने से पहले, कुछ कहना है आपको..... उसके बाद ही बुलडोजर को सोसाइटी में आने की इजाजत देना....., यहाँ पर पख प्रतिपक्ष दोनों पार्टियों से सम्बन्धित प्रियजन बैठे हैं.....सबसे अनुरोध है कि सबसे पहले राजनीति और अपने खुद के व्यक्तिगत लाभ से उठ कर इस पार्क और खेल के मैदान की सोचना है, राजनीति से पहले प्रकृति को थोड़ा समझना है, हम और हमारे बच्चे पहले हे प्रकृति से लगातार दूर हो रहे हैं....., आप में से कितने लोग हैं जो सुबह आ के यहां इस फाउण्टेन इस हरी भरी झाड़ी को देख पाते हैं, इन लगे पेड़ों को निहारते हैं, सुबह शाम कोई आता है यहाँ, इस लगी फुलवारी को निहारता है कभी, इस कँटीली झाड़ी में सो से ज्यादा गुर्रिया रहती है, इसी झाड़ी में अपने अंडे देती है, देखो जब से तुम लोग यहाँ पर इक्कट्टे हुए हो, वो देखो कैसे ची ची कर के परेशान हो रही है शायद उनको भी अंदाजा हो गया है, तुम उनका घर उजाड़ने के लिए आ खड़े हो, मैंने इतना बैचैन इनको कभी नहीं देखा, आप में से कोई इनको दाना पानी डालने नहीं आता, मैं पिछले पंद्रह बरसों से, बल्कि जब से रिटायर हुआ हूँ रोज सुबह शाम इनको पाल रहा हूँ, सुबह, शाम और दोपहर जो बिल्लियाँ इनको भोजन बनाने आ जाती हैं, उनसे इनको बचाने आप में से कौन आता है, कोई नहीं,

“देखो आज पुरी दिल्ली में गुर्रिया खत्म हो चुकी है केवल एक दो पार्क ही बचे हैं जहाँ आप इनको देख सकते हो , बहुत खूबसूरत नजारा है, तुम्हारे टीवी अरैलों मोबाइल टावर

के कारण पहले ही ये मर खाप गयी हैं, ना जाने दूर, दूर तक आपके पास ये पंछियों का खजाना नहीं मिलेगा, बच्चे इनको बस किताबों में देख सकेंगे, इनके घर खत्म मत करो, ये इंसान को सोभा नहीं देता, इस झड़ी के बाद दूर दूर तक इनका घर नहीं है, इनको मदद की जरूरत है, इस झड़ी में ही गिलहरी का भी घर है , सुबह शाम उनका भी मधुर गीत सुनाने को मिलता है, आपकी सोसाइटी में प्रकृति का जीवन सवार रहा है”

“खेल का मैदान तो बड़े डिस्ट्रिक्ट जिला मैदान में भी है, बच्चों को आलसी मत बनाओ, उधर खेल के आने दो, ये फाउण्टेन इस सोसाइटी की शान है, मेरी ये ही दरख्यवास है, वो देखो सबसे आगे कैसे वो कालू चीड़ा जोर जोर से चिड़चिड़ा रहा है, सबसे बहादुर ये ही है, इसकी जबान को थोड़ा सा समझ लो, जरा वो भी देखो जरा, जब से मीटिंग चल रही है भूरी कुतिया आपने चारों पिल्लों को अपने पास दबा के बैठी है हैरान परेशान टुकुर टुकुर आप लोगों को देख रही है, गिलहरियों की टिर् टिर् तेज हो रही है, मधुमक्खी का भी छत्ता है इधर, देखो तो जरा, तात्याओं बुर्रियाओं का छहटा सब कुछ है चुटकी चिड़िया भी इधर ही कीड़े बीनने आती है, ठंडी हवाएं भी हैं यहाँ कितने सरे फूल सफेद गुलाबी खिले हैं यहाँ देखो तो जरा गौर से अपने पत्थरों के जंगलों से निकल कर, इस मैकेनिकल जिंदगी से बाहर आ कर, इन झाड़ियों के पास सब के घर बने हैं यहां, आप जिस तरह अपने घरों में आराम से रहना चाहते हैं और कोई मेहमान भी चार दिन आपके घर आ जाये तो तकलीफ हो उठती है, आप लोग तो बस इधर अपने पालतू कुत्तो को घुमाने और उनको सुबह की सैर करने की और उनको यहां निवृत्त कराने आते हो पल भर आपको प्रकृति की खूबसूरती देखने का वक्त कहाँ है जनाब । तुम शायद जानते ही नहीं हो जापान की एक चिड़िया भूकंप आने से चौबीस घंटे पहले ही गांव को छोड़ कर उड़ जाती है, कितना सेन्सटिवनेस है इन सब में और तुम इनका घर उजाड़ने में बिलकुल नेफिक्र हो, इनको जानने के लिए गहन गहराईयां चाहिए, इनका घर तोड़ देना गहनतम अपमान है पक्षियों का, बहुत बुनियादी भूल हो रही है आज, भारत सोने की चिड़िया रही है, और उसमे पशुधन और पक्षी धन भी शामिल रहा है, क्या जहर है, क्या अमृत आप लोगो को जानना ही है ”

“बस ये कहना है आज ये जानवर पक्षी की घरों को हमने ही तो रना है, वरना प्रकृति हम सब को माफ नहीं करेगी किसी का घर बना के उजाड़ देने में, आप सब भूल गए ये वो गुर्रिया ही है जो अपॉइ छतों पर, कमरों में, आँगन में, घरों

में, कहीं भी आपके आस पास अपना घोंसला बना डालती थी, बिलकुल अपने करीब ही रहती थी ये, और आज हम सब अपने दरवाजे बंद कर कंक्रीट के जंगलो में रह रहे हैं, इस प्यारी सी गुर्रिया को भुला के, हम इसको बचा न सके

.....बाकी आप लोग समझदार हैं, हम तो अब 80 बरस के हो लिए पूरा जीवन प्रकृति की सेवा में लगा दिया, अब आप लोगो को ही संभालना है, बस मेरा दोनों हाथ जोड़ कर प्रार्थना है –गुर्रिया का घर– न उजड़ने देना, राजनीति नहीं निति की भग्वागता होने को है "

और मास्टरजी के कंपकपाते हाथों से माइक गिर गया..... । ओह, मुझे माफ करना, मास्टरजी स्टेज से उतरने लगे..... ।

विधायक साहब ने जैसे ही प्रधान जी की तरफ देखा, प्रधान जी ने तुरंत इसरा समझते ही बुलडोजर वाले को सोसाइटी से बाहर जाने के लिये हाथ हिला दिया..... । जनरल सेक्रेटरी ने माइक को सम्भालते ही जयकारा लगा दिया ।

मास्टर जी की....." जय " , मास्टर जी की..... " जय"

फैसला होता है, फाउंटेन नहीं हटेगा, गुर्रिया का घर यहीं बसेगा,

सारा वातावरण नारों से गूँज गया और तभी सभा की समाप्ति के लिए राष्ट्र गान बज उठा.....

जन गण मन अधिनायक जय है भारत भाग्य विधाता..... ।

सभी लोग मौन बनाये धीरे धीरे पार्क से निकल अपने घर लौटने लगे, प्रधान जी और विधायक साहब पहले ही गायब हो चुके थेपता भी न चला किस गली से निकल गए बगले झांकते....., मास्टर जी मंद मंद मुस्कराते झाडी और फाउंटेन को देखते हुए, सभी गुर्रिया को निहारने लगे, भूरी भी पूँछ हिलाती हुई उनके पास आ के खड़ी हो गए थी, चारो पिल्ले अब लड़ने लगे थे आपस में, काडु चीड़ा अब हैरान ना था, गुर्रिया झाडियों से उड़ उड़ कर मकान की छतों पर जा कर फिर लोट लोट आती थीं, गिलहरीयों की पूँछ अब खड़ी हुहि नहीं थी, इधर उधर मटकने लगे थी वो,

जैसे बोल रही थी मास्टर जी के लिए मैं तो बस प्रेम की भाषा जाँडु, पक्षी बोले कुहू कुहू, चिरथार्थ हुआ एक सपना, प्रेम अभागा नहीं, कैसी लम्बी उड़ान, तेरा बिना महके ना मेरा आँगन, परमात्मा की छायां खोयी कहाँ, वो तेरे हाथों का

भोजन मेले कहाँ, सारे गणित से परे, पक्षी की जिंदगी को आपने गड़ना, वो ताजी पुलक और वो ऊर्जा कहाँ खो गयी, भीतर की वो गुनातीत सवेदना कहाँ खो गयी, मन पागल सा किउं डोले रे उन्मन, वीणा की तार अब सायद नहीं बज रहे वहां, काहे तूने कच्चे धागे के जाल बने, तेरे लिए ही हमने ये फूल चुने.....हजारों ख्याल, और हर ख्याल पर दम निकले....., बड़ा महंगा सौदा रहा ये प्यार का मास्टरजी जाने और ये पंखिया, बुनियादी भूल जो कर रहा है जो इंसान वो दूर हो सकी, धन्यवाद से जो प्रेम प्रार्थना बन रही थी वातावरण में वो कोई समझ न पा रहा था मास्टरजी के इलावा, प्रेम, प्रार्थन और परमात्मा का मिलन था जैसे, बहार से भीतर के आकाश में पक्षियों का वास था जैसे, एक अहोभाव, इंसान भी तो बेघर ही है, काहे पक्षी की छायां छीन को आतुर, आँकीचन, लवलीन रहने की जो कला है अब चित से दूर नहीं हो जाये कहीं, फिर से पुनर्निर्वाण के तैयारी हो, परिग्रह कुछ न हो, आकाश में पक्षी की तरह एक कुंद लगाने की क्षमता रहे बस, गुर्रिया का घर जो उजड़ ही जाना था आज फिर से बस गया था मानो,

समय बीतता गया और..... पहले की तरह मास्टर जी सुबह शाम आने लगे, अब सोसाइटी की दूसरे लोगो ने भी दाना पानी डालना शुरू कर दिया था, लोग मास्टर जी को अक्सर बेंच पर बैठे देखा करते, लगता था वो भी एक गुर्रियाँ की तरह हो गए हों, एकेले ही मुस्कराते, सेवा में रहते, सभी दुर्बलों के थे वो मित्र, एक अनूठा मिलान देखने को मिलता था सबको, प्रकृति के करीब इंसानियत की झलक,

वक्त यूं ही बीतता गया.....,

बहुत दिन तक मास्टर जी फिर पार्क में ना दिखाई दिए , खोज खबर ली गयी तो मालूम चला, वो अपने गाँव गए थे, कुछ महीने पहले, और फिर लौटें नहीं, और सुना की एक हृदिय विदायक घटना घट गयी, अचानक उनकी हृदिय गति रुक जाने से देहांत हो गया, दशहरा के दिन, दीवाली आने से ठीक 20 दिन पहले और कुछ समय बाद ही दीवाली के दिन..... ना जाने कहाँ, ना मालूम क्यूँकर सब गोरिया लम्बी उड़ान पर चली गयी, जाते वक्त न शोर था, न एक पुलक फड़की, किसी अंतर्दृष्टि थी गुर्रिया की, अस्तित्व से केसा जुड़ाव था, केसा कम्पन, हर गणित से परे, बेघरपन , एकांत सा फाउंटेन अब, एक विरह की अग्नि, प्रेम से प्रार्थना की छोटी सी कहानी की सार्थकता शायद ही अब कोई जाने,

कियूंकर..... ।

आज दल दल तैर गए मेघ गगन भूपर”,
शायद उड़ गयी सभी गुर्रियाँ, मेघों के ऊपर” ,
इस अंधी कंक्रीट की घाटी से दूर, खो जाने को सब सुन्दर”,
कोसो तक किसीको किसकी सांसों की परवाह कहाँ,
राजमर्मा की इस जिंदगी से फुर्सत कहाँ,
जरूर एक अजब लोक खुला होगा बस ये झाड़ी झंकार, ये
उगते तरुवर” ,
हाँ, दूसरी धरती पर ही होगा एक नया अम्बर” ।
हाय, आज दल दल तैर गए मेघ गगन भूपर”,
काहे खाली हो गया खूबसूरत धरती और “अबम्बर”.....
फिर वीरान हुआ एक ओर “गुर्रिया का घर ” कियूंकर”..... ।

— के.के. शर्मा

वरिष्ठ वित्ता एवं लेखा अधिकारी
एनबीपीजीआर, नई दिल्ली

