



भारतीय आलू समाचार

भारतीय आलू संघ का एक अर्धवार्षिक समाचार पत्र

<http://www.ipashimla.org>

भाग 1 • अंक 1 • जून, 2021

अध्यक्ष के कलम से

भारत में बागवानी क्षेत्र हाल के दशकों में तेज़गति के साथ फलफूल रहा है। इस क्षेत्र में मुख्य रूप से फल, सब्जियां, औषधीय और सुगंधित पौधे, आभूषण और मशरूम शामिल हैं। उस शानदार लक्ष्य की प्राप्ति में बागवानी एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगी। आलू सहित बागवानी फसलों में प्रति इकाई कृषि क्षेत्र में उच्च आर्थिक लाभ देने की क्षमता है। बागवानी फसलों में, आलू उन



वस्तुओं में से एक है जिसने भारतीय खाद्य प्रणाली में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। आलू (सोलनम ट्यूबरोसम) सबसे महत्वपूर्ण सब्जियों में से एक है जिसका उपयोग भारतीय घरेलू प्रणाली में नियमित रूप से किया जाता है जिसे स्थानीय रूप से भारतीय उपमहाद्वीप के विभिन्न हिस्सों में अलु, बिलाटियालु, बटाटा, उरुलाई, किलंगु, उरुलगुड्डन के रूप में जाना जाता है। बढ़ती जनसंख्या वृद्धि, आर्थिक विकास और देश के बदलते आहार पैटर्न/प्राथमिकताओं को ध्यान में रखते हुए यह माना जाता है कि आलू भविष्य की खाद्य और पोषण सुरक्षा में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा। हालाँकि आलू इस प्राचीन भूमि पर लगभग 400 साल पहले पुर्तगालियों द्वारा मुगल राजवंश के दौरान लाये गये थे। उन्होंने सत्तरहवीं शताब्दी की शुरुआत में आलू को भारत में पेश किया था, जिसे वे शबटाटाश कहते थे, इसकी खेती उन्होंने पश्चिमी तट पर शुरू की थी। ब्रिटिश व्यापारियों ने आलू को मूल फसल शलुश के रूप में बंगाल में पेश किया। 18वीं शताब्दी के अंत तक, भारत के उत्तरी पहाड़ी क्षेत्रों में इसकी खेती की जाती थी। आलू एक प्रमुख खाद्य फसल है जो दुनिया भर के 100 से अधिक देशों में उगाई जाती है। अकेले एशिया में दुनिया के आलू उत्पादन का आधा हिस्सा है, जिसमें चीन और भारत का उत्पादन लगभग 38: है। आलू की खपत के मामले में पिछले कुछ दशकों में भारत की घरेलू मांग में धीरे-धीरे वृद्धि हुई है।

भाकृअनुप-केंद्रीय आलू अनुसंधान संस्थान की स्थापना अगस्त 1949 में पटना (बिहार) में हुई थी। भारत सरकार के तत्कालीन कृषि सलाहकार सर हर्बर्ट स्टीवर्ड की सिफारिश से कृषि मंत्रालय, भारत सरकार के द्वारा आलू प्रजनन कार्यक्रमों में संकरण कार्य को सुगम बनाने और आलू के बीज स्वास्थ्य को बनाए रखने के लिए संस्थान को बाद में 1956 में शिमला स्थापित किया गया था। इसे अप्रैल 1966 में

IN THIS ISSUE

- From President's Desk
- New Reports/ Research Outcome
- Awards/Honours/Promotions
- IPA Election Results 2021
- Editorial Board –Potato Journal
- Editorial Board –Indian Potato News
- Upcoming events
- Advertisements

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद को स्थानांतरित कर दिया गया था। संस्थान ने आलू के विभिन्न क्षेत्रों में बुनियादी और रणनीतिक अनुसंधान करने के लिए अत्याधुनिक प्रयोगशालाओं का निर्माण किया है। आलू पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना भी इसी संस्थान में स्थित है और 1971 से कार्य कर रही है। आलू की नई किस्मों और प्रौद्योगिकियों के प्रदर्शन का परीक्षण करने के लिए देश के लगभग सभी कृषि-जलवायु क्षेत्रों में इसके 25 क्षेत्रीय केंद्र हैं। संस्थान में एक कृषि प्रौद्योगिकी सूचना केंद्र (एटीआईसी) भी कार्य कर रहा है जो संस्थान की प्रौद्योगिकी गतिविधियों के हस्तांतरण को देखता है। संस्थान न केवल देश के आलू उत्पादकों के लिए नई किस्मों और प्रौद्योगिकियों का विकास करता है बल्कि विभिन्न प्रशिक्षणों, प्रदर्शनों, किसान मेलों, प्रदर्शनियों आदि के माध्यम से अंतिम उपभोक्ताओं तक इन प्रौद्योगिकियों के प्रसार का भी ध्यान रखता है।

आज भारत दुनिया में चीन के बाद दूसरा सबसे बड़ा आलू उत्पादक है और विश्व आलू उत्पादन में लगभग 11: का योगदान देता है। आजादी के बाद से आलू का उत्पादन एवं उत्पादकता तेज़ गति से बढ़ी है। किसानों की कड़ी मेहनत और देश में भाकृअनुप-सीपीआरआई, शिमला का समय-समय पर वैज्ञानिक और नीतिगत हस्तक्षेप के कारण, भाकृअनुप-केंद्रीय आलू अनुसंधान संस्थान, इस चुनौती से पूरी तरह अवगत रहता है और उन चुनौतियों का समाधान करने के लिए रणनीतिक और व्यावहारिक अनुसंधान कर रहा है। आईसीएआर-सीपीआरआई, शिमला के साथ, आईपीए भी आईसीएआर-सीपीआरआई, शिमला द्वारा किए गए शोध और किसानों को प्रदान की जाने वाली तकनीकों को आगे लाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। हालाँकि, वास्तविक रूप में किसानों की आय इस व्यापक कृषि संकट समय के दौरान पर्याप्त रूप से मूल्यवान नहीं है। इसलिए, किसानों की आय को सुरक्षित करने के लिए अब केवल आलू उत्पादन

की नीति में आमूल-चूल परिवर्तन आवश्यक है। बागवानी उत्पादन पिछले 12 वर्षों में कृषि उत्पादन से काफी आगे निकल गया है और आज बागवानी कुल उत्पादन 329 मिलियन टन और 27 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र में है। स्वतंत्रता के बाद से बागवानी उत्पादन मात्रा के साथ-साथ मूल्य के मामले में लगभग सात गुना बढ़ गया है, जिसने भारत को खाद्य सुरक्षा से पोषण सुरक्षा की ओर बढ़ने में मदद की है।

भारत ने आजादी के बाद से आलू क्षेत्र और उत्पादन के मामले में एक बड़ी छलांग लगाई है। सीपीआरआई की स्थापना के वर्ष 1949-50 की तुलना में, जब कुल उत्पादन 0.23 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र से 1.54 मिलियन टन था, अब हम 22 लाख हेक्टेयर क्षेत्र के साथ लगभग 52 मिलियन टन उत्पादन करते हैं। वर्ष 2020 में, आलू की कीमतें कम रोपण और उत्पादन के कारण किसानों के पक्ष में थीं, जो आलू उगाने वाले क्षेत्रों में फसल प्रतिकूल मौसम से प्रभावित थी। इसके अलावा, कोविड-19 महामारी की स्थिति ने पूरी आपूर्ति श्रृंखला और लोगों के खरीदारी व्यवहार को भी प्रभावित किया। वर्ष 2020 के दौरान फरवरी और मार्च में आलू के भाव रु. प्रति क्विंटल 1105 और 1250 क्रमशः रहीं। जनवरी-21 के अंत तक, गुजरात के बाजारों में आलू की कमी और मांग के कारण आलू की प्रतिस्पर्धी कीमतें बाजार में बनी रहीं। हालांकि, फरवरी-21 के मध्य से लेकर कटाई की अवधि तक बाजार में नई फसल की आवक होगी इसलिए कीमतों पर असर पड़ सकता है। कोविड-19 महामारी के कारण, निर्यात अभी अपनी गति को नहीं पकड़ पाया है। यह अंततः हमारे घरेलू बाजारों में आलू की कीमतों को प्रभावित करेगा। हाल के दिनों में कई लोग विशेष रूप से शहरी निवासी कोविड-19 के आतंक जैसी महामारी की स्थिति और कीटनाशकों / कीटनाशकों के अत्यधिक उपयोग के कारण उनकी देखरेख में अपनी सब्जियों / सलाद का कुछ हिस्सा उत्पादन करना चाहते हैं। विभिन्न प्रणालियाँ व्यावसायिक रूप से उपलब्ध हैं जिन्हें स्वयं सब्जियाँ उगाने के लिए अपनाया जा सकता है लेकिन सभी की कुछ सीमाएँ हैं। आलू बागवानी वस्तु के रूप में मौसमी रूप से उत्पादित और खराब होने वाले होते हैं, यह कीमतों और आपूर्ति में उतार-चढ़ाव दर्ज करवाता है। देश में कोल्ड चेन इंफ्रास्ट्रक्चर के निर्माण सहित सर्वोत्तम मार्केटिंग इकोसिस्टम प्रदान करने के लिए सरकार द्वारा प्रयास किए जाते हैं। ज्ञान और नई तकनीक तक पहुंच के साथ, युवा किसान सटीक खेती, मूल्यवर्धन की ओर आकर्षित हो रहे हैं और इस तरह बेहतर आय अर्जित कर रहे हैं। यह निर्यात के अवसरों का दोहन करने और कुछ मामलों में आयात को प्रतिबंधित करने में भी

मदद करता है।

अपेक्षा को पूरा करने के लिए, समग्र रूप से आलू क्षेत्र के लिए एक उचित रोड मैप तैयार करना आवश्यक है। रोड मैप की यथार्थवादी योजना के लिए सामान्य रूप से कृषि क्षेत्र की जानकारी और विशेष रूप से आलू पर वर्गीकृत रूप में जानकारी एक आवश्यक आवश्यकता है। यद्यपि डेटा निर्माण और उनके प्रकाशन को उचित महत्व दिया जाता है, अनुसंधान और आलू के उत्पादन पहलू के बारे में जानकारी विभिन्न प्रकार के प्रकाशित और अप्रकाशित अभिलेखों में बिखरी हुई है। इंडियन पोटेटो एसोसिएशन का यह न्यूज़लेटर आलू से संबंधित ऐसी जानकारी के मुख्य घटक को एक पैकेज में एक साथ रखने का एक प्रयास है, जो हितधारकों, किसानों, शोधकर्ताओं, नीति निर्माताओं, उद्यमियों, छात्रों और आलू उद्योगों के लिए उपयोगी है।

इंडियन पोटेटो एसोसिएशन द्वारा आईपीए न्यूज़लेटर के पहले अंक के वर्तमान प्रकाशन को आलू और संबंधित प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में वर्तमान में चल रहे शोध के इनपुट के साथ अद्यतन किया गया है। मैं इस महत्वपूर्ण आईपीए न्यूज़लेटर पहले अंक को संकलित करने के लिए संपादकीय बोर्ड द्वारा किए गए प्रयास की सराहना करता हूँ जो विभिन्न स्रोतों से डेटा से संबंधित है। मुझे आशा है कि यह आईपीए न्यूज़लेटर विविध हितधारकों और अन्य उपयोगकर्ताओं की आवश्यकता को पूरा करने में एक उपयोगी उद्देश्य की पूर्ति करेगा। हम भविष्य में इस प्रकाशन की उपयोगिता में सुधार करने के लिए पाठकों से उपयोगी प्रतिक्रिया की भी आशा करते हैं। वर्ष के दौरान उत्कृष्ट अनुसंधान और विकास करने के लिए मैं वैज्ञानिकों और संस्थान के अन्य कर्मचारियों को बधाई देता हूँ। इस रिपोर्ट को संक्षिप्त और समय पर प्रकाशित करने के लिए मैं संपादकीय टीम को विशेष धन्यवाद देता हूँ।

अध्यक्ष आईपीए

डॉ नरेंद्र कुमार पांडेय

निदेशक

भाकृअनुप-केंद्रीय आलू अनुसंधान संस्थान

शिमला-171001

नई रिपोर्ट/अनुसंधान परिणाम

आलू प्रौद्योगिकियों के व्यापक प्रसार के लिए क्यूआर कोड

पूजा मानकर, संजय रावल, मनोज कुमार,
वी के दुआ और एन के पांडे

प्रयोगशाला से भूमि के बीच प्रमुख कमी विकसित प्रौद्योगिकियों का धीमा प्रसार है। किसान प्रशिक्षण जैसे पारंपरिक दृष्टिकोण में समय और स्थान की कमी होती है। साथ ही, मुद्रित विस्तार प्रकाशन सीमित हैं और व्यापक वितरण के लिए कठिन हैं। इसलिए, नवीन प्रौद्योगिकियों को विकसित किया जाना चाहिए और अंतिम उपयोगकर्ताओं के ज्ञान का तेजी से प्रसार करने के लिए अपनाया जाना चाहिए। हाल ही में, क्यूआर (क्विक रिस्पॉन्स) कोड विकसित करके आलू उत्पादकों के लिए विकसित आलू तकनीक प्रदान करने का प्रयास किया गया है। ये कोड मशीन-पठनीय, 2-डी बारकोड हैं जिनमें बारकोड की तुलना में कई उन्नत विशेषताएं हैं। उदाहरण के लिए, समान मात्रा में जानकारी के लिए बारकोड की तुलना में क्यूआर कोड बहुत कम जगह घेरते हैं। इसके अलावा, उन्हें 3600 पर स्कैन किया जा सकता है। ये सुविधाएँ उन्हें अधिक उपयोगकर्ता के अनुकूल और उपयोग में आसान बनाती हैं। इस प्रेरणा के साथ, ऑनलाइन क्यूआर कोड जनरेटर का उपयोग करके नौ आईसीएआर-सीपीआरआई प्रकाशनों के लिए क्यूआर कोड विकसित किए गए हैं। उपयोगकर्ताओं को अपने मोबाइल स्मार्टफोन के कैमरों का उपयोग करके क्यूआर कोड को स्कैन करना होगा। कैमरा खुद एक लिंक जनरेट करेगा। संपूर्ण दस्तावेज़ तक पहुँचने के लिए बस लिंक का अनुसरण करें। इस तकनीकी हस्तक्षेप में कोई कागज़ की बर्बादी नहीं होती है, और बिना किसी समय और स्थान प्रतिबंध के जानकारी मांगी जा सकती है। यह आलू किसानों और अन्य हितधारकों के व्यापक ज्ञान प्रसार के लिए यह नई धार प्रौद्योगिकी एक लागत प्रभावी और उपन्यास दृष्टिकोण है।



मिस्र रेगिस्तान का कृषि रूपांतरण- भारत के लिए एक सबक

राहुल चतुर्वेदी, पीएच.डी.

सहयोगी निदेशक एग्रो टेक्निकल, पेप्सिको इंक.
(अफ्रीका, मध्य पूर्व और दक्षिण एशिया)

मिस्र अफ्रीका में आलू का सबसे बड़ा उत्पादक (4.6 मिलियन टन) है, जिसकी उपज सीमा 32-45 टन / हेक्टेयर है; और वेयर आलू का 5वां सबसे बड़ा निर्यातक बन गया है। मिस्र, ज्यादातर रेगिस्तानी परिदृश्य, ने एक प्रभावी कृषि उत्पादन को एक साथ रखा है। मिस्र में कृषि क्षेत्र नील घाटी और नील डेल्टा तक सीमित था जहाँ झरने तथा सिनाई क्षेत्र में कुछ कृषि योग्य भूमि थी। नई प्रौद्योगिकियों के हस्तक्षेप ने मिस्र में बड़े अवसरों को खोल दिये हैं और मिस्र ड्रिप और पिवट सिंचाई प्रणाली का उपयोग करके रेगिस्तान को उच्च उत्पादक कृषि भूमि में बदल रहा है।

पश्चिमी रेगिस्तान में नए फसल उत्पादक क्षेत्र फ्राफ्रा ओएसिस से शुरू होकर अबुसलेम की ओर विस्तारित सूडान सीमा के पास दक्षिण में ओविनेट के विशाल क्षेत्र तक विकसित तक किए गए हैं, ये रेत से भरे क्षेत्र हैं जहाँ सिंचाई का पानी 600-900 फीट नीचे से पंप किया जा रहा है। इन क्षेत्रों में आलू की फसल 42-45 टन प्रति हेक्टेयर की उपज देती है - आकर्षक, गंदगी मुक्त कंद और यूरोपीय संघ और रूसी बाजार में इसकी गुणवत्ता के लिए जाना जाता है। न केवल आलू बल्कि अन्य फसलें जैसे गेहूँ, अल्फाल्पा और चुकंदर भी इन विशाल रेतीले रेगिस्तानी खेतों में सफलतापूर्वक उगाई जा रही हैं, जो धुरी सिंचाई और फर्टिगेशन सिस्टम से लैस हैं।

मिस्र में रेगिस्तानी क्षेत्रों का परिवर्तन भारत के लिए एक बड़ा महत्व रखता है जहाँ यह राजस्थान के जैसलमेर, बाड़मेर, बीकानेर, जालोर जैसे रेगिस्तानी क्षेत्रों में प्रौद्योगिकियों के हस्तक्षेप से भूमि को कृषि अनुकूल बदलने के लिए प्रेरणा ले सकता है। इन रेगिस्तानी क्षेत्रों में आलू की फसलें उच्च उपज, गुणवत्तापूर्ण उपज और आलू बीज उत्पादन के लिए एक बड़ा अवसर प्रदान करेंगी।

Potato crop in desert areas of Egypt



आलू भंडारण रोट की समस्या और संभावित प्रबंधन रणनीतियाँ

राहुल कुमार तिवारी, रविंदर कुमार आर, मिलन कुमार लाल, कैलाश चंद्र नागा, धर्मेन्द्र कुमार, संजीव शर्मा

आलू भंडारण के दौरान भंडारण रोग एक सतत समस्या है। भंडारण में आलू को खराब करने वाली प्रमुख बीमारियों में सोफ्ट रोट, ड्राई रोट, पिंक रोट, सिल्वर स्कर्फ, पाइथियम लीक, लेट ब्लाइट, ब्लैक डॉट और अर्ली ब्लाइट शामिल हैं। कुछ रोग जैसे सोफ्ट रोट अधिक गंभीर क्षति का कारण बनते हैं और तेजी से कंदों पर आक्रमण करते हैं और उन्हें अन्य भंडारण रोगजनकों के लिए संभावना को अधिक करते हैं। सोफ्ट रोट का मुख्य कारक एजेंट इरविनिया कैरोटोवोरा जीवाणु है, लेकिन एक अन्य जीवाणु भी इस बीमारी का कारण बताया गया है। प्राथमिक लक्षणों में भूरे से भूरे रंग के पानी से लथपथ मोटे, गूदेदार ऊतक वाले क्षेत्र शामिल होते हैं जिन्हें अक्सर भूरे से काले किनारों द्वारा चित्रित किया जाता है। कंद का सड़ा हुआ हिस्सा शुरू में स्वस्थ हिस्से से अलग होता है, लेकिन स्वस्थ हिस्सा संक्रमण के कुछ दिनों के भीतर बैक्टीरिया के आगे झुक जाएगा। सोफ्ट रोट पॉकेट की शुरुआत में कंदों के भीतर तीव्र श्वसन होता है जो अतिरिक्त गर्मी उत्पन्न करता है और सड़ने की प्रक्रिया को तेज करके अत्यधिक दुर्गंध पैदा करता है। उच्च तापमान और आर्द्रता के समूहीकरण से कंद ऊतकों में संक्रमण होता है और एक अन्य बड़ी बीमारी का प्रसार होता है जिसे ड्राई रोट के रूप में जाना जाता है। फुसैरियम सैम्बुसीनम और अन्य 16 फुसैरियम प्रजाति के फंगस के कारण होने वाली ड्राई रोट आमतौर पर सिकुड़न, ममीकरण और आंतरिक सड़ांध का कारण बनती है, जिसके कारण विशाल मायसेलियल द्रव्यमान वाले ऊतक ढह जाते हैं। कंदों में सड़न को प्रतिबंधित करने के सर्वोत्तम सुझावों में से एक में कटाई, हैंडलिंग और परिवहन के दौरान कंदों को अतिरिक्त देखभाल और शारीरिक क्षति से बचाव शामिल है। सभी भंडारण रोगजनक आमतौर पर घावों के माध्यम से प्रवेश करते हैं और प्रारंभिक संक्रमण का कारण बनते हैं। यहां, घाव भरने के लिए छलाज अवधि की आवश्यकता भी महत्वपूर्ण है। बारिश के बाद आलू की कटाई और भंडारण से पहले आलू को ठीक से सुखाया जाना चाहिए क्योंकि सतह पर नमी होने से कवक के विकास की शुरुआत होती है। 10 डिग्री सेल्सियस के आस-पास के इष्टतम तापमान और 15 दिनों के लिए उचित

वेंटिलेशन पर रखरखाव मामूली कटाव और दरारों को सर्वोत्तम उपचार प्रदान करता है। यदि आलू को 15 डिग्री सेल्सियस से ऊपर आलू के गूदे के तापमान के साथ काटा जाता है, तो उन्हें पहले दो दिनों तक 10-12 डिग्री सेल्सियस तक ठंडा करें और ताजी हवा के सेवन की अवधि को अधिकतम करें। आलू भंडारण रोट को प्रबंधन करने के तीन प्रमुख कारक तापमान, आर्द्रता और वायु प्रवाह हैं। कारक एजेंट की उचित पहचान इन भंडारण कारकों के इष्टतम उपयोग के बारे में जानकारी देता है ताकि भंडारण में रोगजनक प्रसार और रोग के विकास को प्रतिबंधित किया जा सके।



a. Potato tubers infected with dry rots,



b. tubers bearing soft rot infection

ग्लूटेन मुक्त आलू कुकीज़

अरविंद जायसवाल, पिकी रायगोंड, मिलन कुमार, सुशील चांगण और ब्रजेश सिंह

भोजन द्वारा एलर्जी और इसके के प्रति बढ़ती असहिष्णुता एक सार्वजनिक स्वास्थ्य के लिये चिंता है जिससे ग्लूटेन रहित भोजन की मांग तेजी से बढ़ रही है। पिछले कुछ वर्षों में, खाद्य बाजारों में ग्लूटेन मुक्त खाद्य उत्पादों की उपलब्धता काफी संख्या में वृद्धि हुई है। अब लोग ग्लूटेन-फ्री पिज्जा, पास्ता और नूडल्स की मांग कर रहे हैं। भारत के बड़े शहरों में कुछ विशेष ग्लूटेन-मुक्त रेस्तरां भी खोले गए। यह उम्मीद की जा रही है कि सीलिएक रोग के पहचान में हुई वृद्धि दर और गुणवत्ता वाले ग्लूटेन-मुक्त खाद्य पदार्थों के बारे में अधिक जागरूकता के कारण आने वाले वर्षों में भारतीय बाजार में ग्लूटेन मुक्त खाद्य उत्पादों की हिस्सेदारी बढ़ेगी और निकट भविष्य में यह 8.7: तक

पहुंच सकती है। भारत में अब तक, ग्लूटेन-मुक्त खाद्य पदार्थों के बाजार खंड में मुख्य रूप से आटा और मल्टीग्रेन मिक्स अग्रणी स्थान रखते हैं। ऐसे में आलू के ग्लूटेन मुक्त होने और उपवास में खा पाने की वजह का फायदा उठाया जा सकता है। वास्तव में, आलू के कंदों में कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, विटामिन, खनिज पदार्थ, जैव सक्रिय अणु, फाइटोकेमिकल्स, एंथोसायनिन और कैरोटेनॉयड्स पोषक तत्व प्रचुर मात्रा में होते हैं जिनका मानव स्वास्थ्य पर लाभकारी प्रभाव पड़ता है। अन्य पौधों से प्राप्त प्रोटीन की तुलना में आलू के प्रोटीन में अपेक्षाकृत संतुलित अमीनो एसिड होते हैं जो आवश्यक अमीनो एसिड से भरपूर होते हैं। हाल ही में, भाकृअनुप-केंद्रीय आलू अनुसंधान संस्थान, शिमला ने आलू आधारित कुकीज के लिए प्रक्रिया को विकसित किया है जो पूर्ण रूप से आलू के आटे से बनाई जाती हैं। आलू से बनी कुकीज नवीनता यह है की यह गेहूं/ग्लूटेन/रिफाइंड गेहूं से पूरी तरह मुक्त हैं जो इन कुकीज को बाजार में उपलब्ध विभिन्न कुकीज के बीच अकेला खड़ा करती है। इसके अलावा, किसी भी आकार, आकृति और किस्म के आलू, चीनी सामग्री और किसी भी अवधि तक भंडारित आलू का उपयोग कुकीज के बनाने के लिए किया जा सकता है।

यहां तक कि इन कुकीज को आंशिक रूप से क्षतिग्रस्त, ताजा व शीतगृह भंडारित आलू के कंदों से भी तैयार किया जा सकता है। आलू से बने कुकीज फाइबर, विटामिन सी, पोटैशियम का अच्छा स्रोत हैं। इन कुकीज की कम सोडियम मात्रा उन्हें उच्च रक्तचाप वाले लोगों के लिए भी उपयुक्त बनाती है। आलू कुकीज में प्रोटीन और वसा की मात्रा लगभग सामान्य गेहूं से बने कुकीज के समान ही होती है। आलू कुकीज बनाने के लिए चीनी, वसा और खमीर उठाने वाले एजेंटों के साथ एक प्रमुख घटक के रूप में आलू का उपयोग किया जाता है। इसलिए, आलू को आटे का आकार दिया जाता है और पर्याप्त समय के लिए बेक किया जाता है। आलू कुकीज को ठंडी, अंधेरी और सूखी जगह पर रखने पर 4 महीने की शेल्फ लाइफ होती है। आलू का आटा आसानी से बाजार से खरीदा जा सकता है या अधिक उत्पादन के दौरान बड़ी मात्रा में अपेक्षाकृत कम कीमत पर तैयार किया जा सकता है। आलू के आटे को पूरे वर्ष परिवेश के तापमान पर संग्रहीत किया जा सकता है। इस प्रक्रिया को खाद्य पदार्थों के उत्पादन करने वाले उद्योगों द्वारा आसानी से अपनाया जा सकता है। चूंकि बिस्कुट और कुकीज का सेवन सभी उम्र और आय वर्ग के लोग करते हैं। इसलिए आलू कुकीज के लिए व्यापार के बड़े अवसर होंगे। वर्तमान में हमारी जानकारी में भारतीय बाजार में इस प्रकार की आलू आधारित कुकीज उपलब्ध नहीं हैं। भाकृअनुप-सीपीआरआई ने ग्लूटेन-मुक्त कुकीज के कुल 10 प्रकार विकसित किए हैं और इनके कुछ प्रकार व्रत/व्रत में भी उपभोग के लिए उपयुक्त हैं।



Gluten-free potato cookies

वेजफास्ट

सुखविंदर सिंह, ब्रजेश नारे, अरविंद जायसवाल,
सुगनी देवी, योगेश कुमार गुप्ता

हाल के दिनों में कई लोग विशेष रूप से शहरी निवासी बट्पक जैसी महामारी के आतंक की स्थिति और कीटनाशकों/कीटनाशकों/कवकनाशी आदि के अत्यधिक उपयोग के कारण अपनी निगरानी में अपनी सब्जियों/सलादों का कुछ हिस्सा उत्पादन करना चाहते हैं। विभिन्न प्रणालियां व्यावसायिक रूप से उपलब्ध हैं जिन्हें खुद सब्जिया उगाने के लिये अपनाया जा सकता है। लेकिन सभी की कुछ सीमाएं होती हैं। शहरी जीवन शैली और उपलब्ध स्थान को ध्यान में रखते हुए, आईसीएआर-सीपीआरआई ने टम्बथोज की अवधारणा विकसित की है। टम्बथोज सीमित स्थान जैसे छत, बालकनियों, खुले बरामदे और बैकयार्ड में सुरक्षित ताजी सब्जियां, फल, जड़ी-बूटियां, औषधीय पौधे और फूल उगाने की एक तकनीक है। इस तकनीक की खूबी यह है कि शहरी निवासी अपनी खुद की उगाई गई सब्जियों और फलों की कटाई का आनंद ले सकते हैं। टम्बथोज कंक्रीट के जंगलों को हरे रंग में बदलने में मदद करता है और एक शौक विकसित करने का एक नया तरीका प्रदान करता है जिसके द्वारा एक परिवार प्रकृति के साथ कुछ समय बिताकर अपने तनाव के स्तर को कम कर सकते हैं। यह आपके बच्चों को यह सीखने में भी मदद करता है कि सब्जियों/पौधों की खेती कैसे की जाती है जिसका वे जीवन भर उपभोग करते हैं। परिवार और बच्चे प्रकृति की निकटता का आनंद ले सकते हैं। भाकृअनुप-सीपीआरआई उद्यमियों को टम्बथोज प्रणाली के सेवा प्रदाताओं के रूप में कार्य करने के लिए प्रशिक्षण प्रदान करता है, जो इस प्रणाली को अंतिम उपयोगकर्ता के घरों, स्कूलों, रेस्तरां, बालकनियों और छतों में स्थापित करने में मदद करेगा। इस तकनीक को पूरे भारत में 34 सेवा प्रदाताओं को लाइसेंस दिया गया है। टम्बथोज अवधारणा में, सेवा प्रदाताओं को उपयुक्त मिट्टी के मिश्रण को कुंडों को स्थापित करने के लिए प्रशिक्षित किया जाता है और कुंडों में चरण -1 के पौधों को शिफ्ट किया जाता है, ताकि अंतिम उपयोगकर्ता पहले दिन अपने वनस्पति उद्यान की हरी सुंदरता का आनंद ले सकें। इस तकनीक के अनधिकृत उपयोग को रोकने के लिए भारतीय पेटेंट अधिनियम के तहत इस तकनीक के पांच अद्वितीय डिजाइनों को संरक्षित किया गया है। इसके अलावा भाकृअनुप-केंद्रीय आलू अनुसंधान संस्थान (आईसीएआर-सीपीआरआई), शिमला ने एक ट्रेडमार्क 'वेजफास्ट' 'घर पे उगाए ताजा खाएं' पंजीकृत किया।

पुरस्कार/सम्मान/पदोन्नति

1. डॉ. बृजेश सिंह को वर्ष 2021 के लिए राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादमी (एनएएएस), नई दिल्ली की फेलोशिप से सम्मानित किया गया।



2. डॉ. बृजेश सिंह ने इंडियन सांसाइटी फॉर प्लांट फिजियोलॉजी, नई दिल्ली से प्लांट फिजियोलॉजी में जे जे चिन्नॉय गोल्ड मेडल अवार्ड (2020) प्राप्त किया।

3. डॉ. रविंदर कुमार, वैज्ञानिक (प्लांट पैथोलॉजी), भाकृअनुप-केंद्रीय आलू अनुसंधान संस्थान, शिमला, हिमाचल प्रदेश को कृषि प्रौद्योगिकी विकास सोसाइटी, गाजियाबाद, उत्तर प्रदेश, भारत, द्वारा वर्ष 2020 के लिए उत्कृष्ट उपलब्धि पुरस्कार से प्लांट पैथोलॉजी का क्षेत्र सम्मानित किया गया।

4. डॉ. रविंदर कुमार, वैज्ञानिक (प्लांट पैथोलॉजी), भाकृअनुप-केंद्रीय आलू अनुसंधान संस्थान, शिमला, हिमाचल प्रदेश को प्लांट वायरस एम की दृश्य पहचान के लिए वन-स्टेप आरटी-लैप का विकास शीर्षक के लिए सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार से सम्मानित किया गया। रविंदर, कौंडल पी, तिवारी आरके, सुंदरेश एस, नागा के सी, शर्मा एस और चक्रवर्ती एसके इसके सह लेखक हैं जिसे शपौधे रोग के लिए बहु-विषयक दृष्टिकोण पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 6-9 अक्टूबर, 2020 के दौरान प्लांट पैथोलॉजी विभाग, बागवानी कॉलेज, बंगलुरु, बागवानी विज्ञान विश्वविद्यालय, बागलकोट, भारत कृषि में स्थिरता प्राप्त करने में प्रबंधन के दौरान प्रस्तुत किया गया था।

5. डॉ. रविंदर कुमार, वैज्ञानिक (प्लांट पैथोलॉजी), भाकृअनुप-केंद्रीय आलू अनुसंधान संस्थान, शिमला, हिमाचल प्रदेश को 25-27 मार्च, 2021 तक आयोजित राष्ट्रीय ई-कॉन्फ्रेंस शपौधे स्वास्थ्य और खाद्य सुरक्षा चुनौतियां और अवसर के दौरान कुमार रविंदर, कौंडल पी, तिवारी आरके, सुंदरेश एस, नागा केसी, शर्मा एस और विनय सागर द्वारा लिखित "आलू वायरस एस का पता लगाना" शीर्षक के लिए आईसीएआर-आईएआरआई, नई दिल्ली के दौरान सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

6. डॉ. रविंदर कुमार, वैज्ञानिक (प्लांट पैथोलॉजी), भाकृअनुप-केंद्रीय आलू अनुसंधान संस्थान, शिमला, हिमाचल प्रदेश को कुमार रविंदर, तिवारी आरके, एम के लाल, पी कौंडल, सुंदरेश एस, नागा के सी, शर्मा एस और विनय सागर द्वारा लिखित प्लांट रोगजनकों की तीव्र और दृश्य पहचान के लिए

इज़ोटेर्मल आधारित उन्नत तकनीक शीर्षक के लिए सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार से सम्मानित किया गया। यह प्रस्तुति 26-28 फरवरी, 2021 को आयोजित प्ललवायु स्मार्ट कृषि के लिए प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन में वैश्विक दृष्टिकोण (जीएनआरएसए- 2020) पर चौथे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन के दौरान सम्मेलन हॉल, शोभित डीम्ड विश्वविद्यालय, मोदीपुरम, मेरठ, यूपी, भारत के दौरान दी गयी।

7. डॉ. रविंदर कुमार, वैज्ञानिक (प्लांट पैथोलॉजी), भाकृअनुप-केंद्रीय आलू अनुसंधान संस्थान, शिमला, हिमाचल प्रदेश को भारतीय आलू संघ, शिमला द्वारा वर्ष 2020 के लिए प्रशंसा प्रमाण पत्र से सम्मानित किया गया। यह प्रशंसा प्रमाण पत्र ग्लोबल पोटैटो कॉन्क्लेव 2020 (ऑक्टूबर-2020) 28-31 जनवरी, 2020 के दौरान गांधीनगर, गुजरात (भारत) आयोजन के लिए अमूल्य योगदान के लिये दिया गया।

8. डॉ. आरती बैरवा, वैज्ञानिक (प्लांट नेमाटोलॉजी), भाकृअनुप-केंद्रीय आलू अनुसंधान संस्थान, शिमला, हिमाचल प्रदेश को आरती बैरवा, भावना दीप्ता, गौरव वर्मा, ई पी वेंकटसालम, एच एम प्रियांक, ए शांति और संजीव शर्मा द्वारा लिखित शीर्षक प्लांट के सुनहरे सूत्रकृमि ग्लोबोडेरा रोस्टोचिएंसिस का फ्लूप-मेडियेटेड इज़ोटेर्मल आइसोथर्मल एम्प्लीफिकेशन (सिडच) से मिट्टी से तीव्र और सटीक पता लगाने के लिए सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार से सम्मानित किया गया। यह प्रस्तुति 21-22 जून, 2020 को आयोजित "समावेशी विकास के लिए कृषि, पर्यावरण और जैविक विज्ञान में नए रुझान (छज्मटैक्- 2020) पर अंतर्राष्ट्रीय वेब-सम्मेलन के दौरान दी गयी।

9. डॉ. आरती बैरवा, वैज्ञानिक, भाकृअनुप-सीपीआरआई-शिमला को अंतर्राष्ट्रीय वेब-सम्मेलन के अवसर पर कृषि पर्यावरण विकास सोसायटी (एईडीएस), रामपुर, उत्तर प्रदेश से युवा महिला वैज्ञानिक पुरस्कार-2020 से सम्मानित किया गया।

10. डॉ. कैलाश चंद्र नागा, वैज्ञानिक, भाकृअनुप-सीपीआरआई-शिमला (कीट विज्ञान के क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान के लिए) कृषि प्रौद्योगिकी विकास समाज, गाजियाबाद, यूपी से युवा वैज्ञानिक पुरस्कार-2020 से सम्मानित किया गया।

11. डॉ. सुशील एस चंगन ने 26-28 फरवरी, 2021 को कृषि, खाद्य और स्थिरता संबंधी चिंताओं के लिए नए प्रतिमान (एनपीएएफएससी-2021) पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में यंग साइंटिस्ट अवार्ड प्राप्त किया।

12. डॉ सुशील एस चंगन को श्रृषि पत्रोंश के अंक 02, अंक 03-04 (मार्च-अप्रैल, 2021) के लेख फ्लाइ-श्रृपुट फिनोटाइपिंगरुन एन इमर्जिंग क्रॉप ब्रीडिंग फ्रंटियर के लिए बेस्ट कवर आर्टिकल्स और बेस्ट आर्टिकल्स अवार्ड मिला।
13. डॉ मिलन कुमार लाल ने इंस्टीट्यूट ऑफ स्कॉलर, बंगलुरु द्वारा प्रस्तुत यंग अचीवर अवार्ड (2021) प्राप्त किया।
14. डॉ मिलन कुमार लाल श्टार्ची फसलों की ग्लाइसेमिक प्रतिक्रियारु स्टार्च पाचनशक्ति को प्रभावित करने वाले पोस्टहार्वेस्ट कारक द्वारा आयोजित श्पोस्टहार्वेस्ट रोग प्रबंधन और बागवानी फसलों के मूल्य संवर्धन पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार से सम्मानित किया गया। यह पुरस्कार उन्हें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन भाकृअनुप-भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली, भारत में 18-20 अगस्त, 2021 के दौरान प्लांट पैथोलॉजी डिवीजन, आईसीएआर-आईएआरआई, नई दिल्ली। तकनीकी सत्र 6रु कटाई के बाद की गुणवत्ता, मूल्यवर्धन, निर्यात और उद्यमिता के दौरान प्राप्त किया।
15. डॉ राहुल कुमार तिवारी, वैज्ञानिक, भाकृअनुप-सीपीआरआई-शिमला (प्लांट पैथोलॉजी के क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान के लिए) कृषि प्रौद्योगिकी विकास सोसायटी, गाजियाबाद, यूपी से युवा वैज्ञानिक पुरस्कार-2020 प्राप्त किया।
16. डॉ राहुल कुमार तिवारी को श्वालू रोग प्रबंधन विषय में शोध पत्र श्चैनोसिल्वर के चीटोमियम ग्लोबोसम सिंथेसिस और इसके एंटीफंगल गुणों के मूल्यांकन के लिए प्रोटोकॉल का मानकीकरण के लिए बेस्ट पोस्टर अवार्ड मिला।

आईपीए चुनाव परिणाम-2021

पद	निर्वाचित सदस्य का नाम
अध्यक्ष	डॉ एन के पांडेय
सचिव	डॉ विनय भारद्वाज
संयुक्त सचिव	डॉ संजीव शर्मा
कोषाध्यक्ष	डॉ रविंदर कुमार
उपाध्यक्ष	
क्षेत्र-I	डॉ विनोद कुमार
क्षेत्र-II	
क्षेत्र-III	डॉ दमनदीप सिंह
क्षेत्र-IV	डॉ एस पी सिंह
क्षेत्र-V	डॉ जनार्दन जी
क्षेत्र-VI	डॉ एम नागेश
क्षेत्रीय पार्षद	
क्षेत्र-I	डॉ राहुल कुमार तिवारी
	डॉ कैलाश चंद्र नागा
	श्री राकेश पटियाल
	डॉ सुशील सुधाकर चंगाना
	डॉ धर्मेन्द्र कुमार
	डॉ विनोद कुमार
	डॉ मिलन कुमार लाल
	श्री राजिंदर कुमार
	डॉ आरती बैरवा
	डॉ सलेज सूद
क्षेत्र-II	डॉ जननी पी
क्षेत्र-III	डॉ रत्ना प्रीत कौर
	डॉ सुगनी देवी
	डॉ अरविंद कुमार जायसवाल
	श्री राजेश क्वात्रा
क्षेत्र-IV	डॉ वी के गुप्ता
	डॉ पूजा प्रफुल्ल मानकर
	डॉ मुरलीधर जे सदावर्ति
	डॉ संजय रावल
क्षेत्र-V	डॉ धीरज कुमार सिंह
	श्री सीता राम सिंह
	डॉ सुब्रत मैती
	डॉ विमल कुमार दे
क्षेत्र-VI	डॉ ई पी वेंकटाचलम
	श्री सदानंद एस शिवल्ली
	डॉ आर मुथुराज
	डॉ ए व गढवार

सम्पादक मण्डल-आलू जर्नल

संपादकीय बोर्ड: पोटटो जर्नल

मुख्य संपादक:

डॉ. संजय रावल, पीएस, आईसीएआर-सीपीआरआई आरएस मोदीपुरम, मेरठ

वरिष्ठ संपादक:

डॉ. सोम दत्त, पीएस, भाकृअनुप-सीपीआरआई, शिमला

संपादक:

डॉ. दिनेश कुमार, पीएस, आईआईडब्ल्यूबीआर, करनाल

डॉ नलिनी रंजन कुमार, पीएस, आईसीएआर-एनआईएपी, नई दिल्ली

डॉ अश्विनी के शर्मा, पीएस, आईसीएआर-सीपीआरआई कुफरी-फागू यूनिट

डॉ प्रशांत कुमार, पीएस, आईसीएआर-डीएफआर, पुणे

डॉ. जे.के. तिवारी, वरिष्ठ वैज्ञानिक, भाकृअनुप-सीपीआरआई, शिमला

डॉ ए.के. चौधरी, वरिष्ठ वैज्ञानिक, भाकृअनुप-सीपीआरआई, शिमला

डॉ. ए. जीवलता, वरिष्ठ वैज्ञानिक, भाकृअनुप-आईआईएसआर, केरल

डॉ पिंकी रायगोंड, वैज्ञानिक (सीनियर स्केल), भाकृअनुप-सीपीआरआई, शिमला

डॉ सलेज सूद, वैज्ञानिक (सीनियर स्केल), भाकृअनुप-सीपीआरआई, शिमला

डॉ मो. अब्बास शाह, वैज्ञानिक, आईसीएआर-सीआईटीएच, श्रीनगर

डॉ दलामू वैज्ञानिक, भाकृअनुप-सीपीआरआई कुफरी-फागू इकाई

सम्पादक मण्डल-भारतीय आलू समाचार



Dr NK Pandey
Editor in Chief



Dr Vinay Bhardwaj
Senior Editor



Dr Sanjeev Sharma
Senior Editor



Dr Ravinder Kumar
Managing Editor



Dr Aarti Bairwa
Editor



Dr Rahul Kumar Tiwari
Editor



Dr Milan Kumar Lal
Editor



Dr Kailash Chandra Naga
Editor



Dr Dharmendra Kumar
Editor



Dr Sushil S Changan
Editor

आगामी कार्यक्रम



VEGFAST™

घर पर उगाएं ताज़ा खाएं...

<p>Get safe VEGETABLES and HERBS</p> 	<p>Get your VEGFAST garden green on DAY-1</p> 	<p>Affordable</p> 	<p>Most of the vegetables can be grown</p> 	<p>NATURE GIFTED Soil-based media</p> 	<p>Get your VEGFAST system ready in 2 h</p> 
--	---	---	---	---	---

A TECHNOLOGY FOR ROOFTOP GARDENING