कार्यनीति पत्र

Progress Through Science

युवाओं को कृषि की ओर प्रेरित और आकर्षित करना

डॉ राजेन्द्र सिंह परोदा

पूर्व सचिव, डेयर एवं महानिदेशक, भा.कृ.अ.प.
एवं अध्यक्ष, टास

ट्रस्ट फॉर एडवांसमेंट ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसिस (टास)

एवेन्यू–II, भा.कृ.अ.सं., पूसा परिसर, नई दिल्ली – 110012

दूरभाष: +91-11-25843243; ई–मेल: taasiari@gmail.com; वेबसाइट: www.taas.in

taas

Progress Through Science

ट्रस्ट फॉर एडवांसमेंट ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसिस (टास)

लक्ष्य

सामान्य जनों के कल्याण के लिए कृषि विज्ञानों के उपयोग हेतु त्वरित आंदोलन

मिशन

वैज्ञानिक आदान–प्रदान और साझीदारी के माध्यम से कृषि विकास तथा प्रगति को बढ़ाना

उद्देश्य

- विकास के लिए कृषि अनुसंधान से संबंधित मुख्य नीतिगत मुद्दों पर वैचारिक स्रोत के रूप में कार्य करना।
- भारत के विभिन्न क्षेत्रों में कृषि विज्ञान के उभरते हुए मुद्दों व नई प्रगतियों पर संगोष्ठियां व विशेष व्याख्यान आयोजित करना।
- भारतीय तथा विदेशी वैज्ञानिकों द्वारा भारतीय कृषि में किए गए उत्कृष्ट योगदानों के लिए राष्ट्रीय पुरस्कारों का आयोजन करना।
- अल्पावधि अवकाश पर आने वाले अनिवासी भारतीय कृषि वैज्ञानिकों के साथ भागीदारी को सुगम बनाना।

अध्यक्ष
डॉ. आर.एस. परोदा

उपाध्यक्ष
डॉ. गुरबचन सिंह

सचिव
डॉ. एन.एन. सिंह

कोषाध्यक्ष
डॉ. नरेन्द्र गुप्ता

सदस्य
डॉ. टी. महापात्र
डॉ. के.एल. चड्ढा
डॉ. ए.के. श्रीवास्तव
डॉ. (श्रीमती) रीता शर्मा
डॉ. ए.के. सिंह
श्री राजू बरवाले
डॉ. जे.एल. करिहालू

नवंबर, 2018 में मुद्रित

युवाओं को कृषि की ओर प्रेरित और आकर्षित करना

आर.एस. परोदा

पूर्व सचिव, डेयर व महानिदेशक, भा.कृ.अ.प. तथा
अध्यक्ष, ट्रस्ट फॉर एडवांसमेंट ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसिस (टास)

भूमिका

वर्ष 2050 तक विश्व की जनसंख्या 900 करोड़ तक हो सकती है और इसमें से लगभग 20 प्रतिशत युवा होंगे (एफएओ, 2014)। अधिकांश युवा लोग (लगभग 85 प्रतिशत) विकासशील देशों में रहते हैं (यूएनडीईएसए, 2011)। भारत को युवा जनसंख्या के वितरण के संदर्भ में अन्य देशों की तुलना में अधिक लाभ है। भारत की जनगणना के अनुसार वर्ष 1971 में युवाओं की कुल जनसंख्या 16.8 करोड़ थी जो वर्ष 2011 में 42.2 करोड़ हो गई। वर्ष 2017 में यह घटकर 35.6 करोड़ रह गई, जबकि चीन में युवाओं की जनसंख्या 26.9 करोड़ थी। देखा जा सकता है कि भारत की जनसंख्या में युवाओं की संख्या लम्बे समय तक चीन और इंडोनेशिया, इन दो प्रमुख देशों की तुलना में अधिक बनी रहेगी। ध्यान देने योग्य है कि भारत के साथ–साथ ये दोनों देश एशिया महाद्वीप की जनसंख्या संबंधी विशेषताओं को निर्धारित करते हैं (सीएसए, 2017)। भारत को कार्यशील आयु की जनसंख्या के कुल भाग की तुलना में 60 प्रतिशत से अधिक का लाभ प्राप्त है। विश्व बैंक की एक रिपोर्ट के अनुसार भारत में कार्यशील आयु वाले लोगों की जनसंख्या कम से कम अगले दो दशकों से ज्यादा तक (अर्थात् 2040 तक) निर्भर जनसंख्या की तुलना में अधिक रहेगी। राष्ट्रीय उच्चतर शिक्षा आयोग (एनएचईसी) के आकलनों के अनुसार भारतीय जनसंख्या की औसत आयु 2020 में 29 होगी जबकि इसकी तुलना में संयुक्त राज्य अमेरिका में यह 40, यूरोप में 46 और जापान में 47 होगी (ब्रिटिश काउंसिल, 2014)। खेती अब भी वह प्रमुख क्षेत्र बना हुआ है जो ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाली भारत की कुल जनसंख्या की 60 प्रतिशत से अधिक जनसंख्या को आजीविका तथा रोजगार के अवसर प्रदान करता है। कुल मिलाकर

विकासशील देशों में युवा तथा कृषि प्रगति तथा समृद्धि के वे दो प्रमुख स्तंभ हैं जो विश्व के टिकाऊ विकास के लक्ष्य को प्राप्त करने में मुख्य भूमिका निभाने वाले हैं (परोदा और साथी, 2017)।

किसी देश की प्रगति और समृद्धि अधिकांशतः भली प्रकार प्रशिक्षित ज्ञान सम्पन्न और अनुशासित युवाओं (महिला और पुरुष दोनों) पर निर्भर करती है। वास्तव में युवा वर्ग सकल वृद्धि और विकास के लिए परिवर्तन के एजेंट के रूप में एक प्रमुख संसाधन है क्योंकि वे उत्साह, सृजनशीलता, ऊर्जा, कल्पना और समर्पण की भावना से ओत–प्रोत होते हैं। यदि युवाओं की ऊर्जा और उत्साह को सही दिशा दी जाए तो कुल मिलाकर कृषि और समाज सहित सभी क्षेत्रों में उल्लेखनीय सकारात्मक परिवर्तन लाया जा सकता है (सहरावत और साथी, 2013)। युवा वर्ग सृजनशील डिजिटल अन्वेषक होने के साथ–साथ ऐसे सक्रिय नागरिकों का समूह है जो टिकाऊ विकास के लक्ष्य में सकारात्मक योगदान दे सकते हैं। जहां एक ओर विश्व के युवा दल में विकास, रोजगार तथा उद्यमशीलता के अवसर, विशेष रूप से आर्थिक दृष्टि से महत्वपूर्ण विकासशील देशों में, बढ़ने की अपेक्षा है, वहीं दूसरी ओर विकासशील देशों के ग्रामीण क्षेत्रों में आर्थिक विकास सीमित, कम लाभदायक और निम्न स्तर का प्रतीत होता है, निर्धन लोगों के लिए अवसरों की गुणवत्ता अभी भी सीमित है (पर्सी–स्मिथ और एकरमैंस, 2011–12)। इसलिए यह आवश्यक है कि युवाओं को कृषि की मुख्य धारा में लाने के लिए प्रेरित किया जाए ताकि वृद्धि और विकास में तेजी लाई जा सके।

मुख्य चुनौतियां

हाल में युवाओं को खेती में बनाए रखना विकासशील विश्व में मौजूद प्रमुख चुनौतियों में से एक चुनौती है। कृषि में युवाओं को बनाए रखने की प्रधान चुनौतियों में शामिल हैं : ज्ञान, सूचना और शिक्षा तक अपर्याप्त पहुंच; भूमि तक सीमित पहुंच; वित्तीय सेवाओं तक अपर्याप्त पहुंच; औपचारिक तथा अनौपचारिक कार्यकालीन प्रशिक्षण की कमी; बाजारों तक सीमित पहुंच तथा निर्णय लेने तथा नीतियां तैयार करने के लिए संवाद स्थापित करने हेतु उनकी सीमित भागेदारी (सहरावत और साथी, 2013)। पिछले कई वर्षों से यह समुदाय जोतों के टुकड़े होकर छोटे–छोटे होते जाने के कारण धीरे–धीरे और अधिक गरीब होता जा रहा है। कुल फार्म जोतों का लगभग 80 प्रतिशत भाग छोटी जोतों में बंट गया है। खेती से जुड़े अनेक प्रकार

के जोखिम इन चुनौतियों को और भी गहन बना देते हैं क्योंकि प्राकृतिक संसाधनों के अति दोहन के परिणामस्वरूप पूरे विश्व में ईंधन और खाद्य पदार्थों की कीमतें तेजी से बढ़ रही हैं, बाजारों में बहुत उतार–चढ़ाव हो रहा है और जलवायु में भी तेजी से परिवर्तन हो रहे हैं। युवा एक ऐसा महत्वपूर्ण संसाधन है जिसका उपयोग कृषि के विकास के लिए किया जाना चाहिए। पिछले कई दशकों से तेजी से होने वाले उद्योगीकरण और शहरीकरण के कारण युवाओं तथा कृषि के क्षेत्र में अभूतपूर्व परिवर्तन हो रहे हैं। विकासशील विश्व की एक और विडम्बना कृषि की घटिया सामाजिक छवि बनना है तथा ग्रामीण युवाओं का वैकल्पिक तथा बेहतर अवसरों की खोज में शहरों की ओर पलायन करना है (परोदा और साथी, 2013)। प्रमुख सार्वजनिक और निजी क्षेत्र के संगठनों और इसके साथ–साथ बहुराष्ट्रीय कंपनियों (जैसे आईटी क्षेत्र) के सफल व्यापार मॉडलों से यह स्पष्ट है कि हमारे युवा अधिक नवोन्मेषी और सृजनशील हैं तथा वे नई प्रौद्योगिकियों को बहुत आसानी से ग्रहण कर लेते हैं। इसके विपरीत कृषि के क्षेत्र में ऊर्जा (युवाओं) तथा अनुभव (बुजुर्ग लोगों) के बीच बहुत बड़ा अंतराल है जिससे खेती पिछड़ जाती है तथा नई–नई खोजों और नई तकनीकों को अपनाने की गति भी मंद पड़ जाती है। प्रौद्योगिकी के प्रचार–प्रसार की प्रक्रिया में ये कारक बहुत बड़ी क्षति हैं जिससे विज्ञान और समाज एक–दूसरे से जुड़ नहीं पाते हैं, खेती लाभदायक नहीं रह जाती है तथा युवाओं के लिए यह ऊर्जाहीन और अनाकर्षक हो जाती है (सहरावत और साथी, 2013)।

उपरोक्त परिदृश्य में हम यह कह सकते हैं कि विशेषकर युवाओं के लिए खेती एक लाभदायक और सम्मानजनक व्यवसाय नहीं रह गई है और न ही यह खाद, पोषणिक तथा आजीविका सुरक्षा प्राप्त करने का कोई टिकाऊ उपाय रह गई है। चुनौतियां जटिल और एक–दूसरे में उलझी हुई हैं। इसलिए युवाओं को नई खोजों में प्रगति लाकर, क्षमता का विकास करके, साझेदारी तथा भागेदारी की युक्ति अपनाकर, युवाओं की कुशलता बढ़ाकर तथा कुल मिलाकर देश की कृषि और ग्रामीण विकास में उनकी भूमिका के बारे में सकारात्मक प्रवृत्ति लाकर उन्हें प्रेरित करने की आवश्यकता है।

कृषि में युवाओं की भूमिका

कृषि में युवाओं को बनाए रखने की चुनौती को पूरे विश्व में अनुभव किया जा रहा है। यह तथ्य सबसे पहले 2006 में नई दिल्ली में कृषि अनुसंधान

के वैश्विक मंच द्वारा आयोजित वैश्विक सम्मेलन में सामने आया था। इस सम्मेलन में हुई चर्चाओं के परिणामस्वरूप युवाओं के नेतृत्व में अंतरराष्ट्रीय मंच (जीएफएआर) गठित करने पर एक समझौता हुआ जिसके परिणामस्वरूप आगे चलकर विकास के लिए कृषि अनुसंधान में युवा व्यवसायविदों के मंच (वाईपीएआरडी) की स्थापना हुई तथा वर्ष 2010 में मोंटपेलियर, फ्रांस में विकास के लिए कृषि अनुसंधान पर प्रथम वैश्विक सम्मेलन (जीसीएआरडी 1) का आयोजन हुआ। वर्ष 2012 में पुंटा डेल एस्टे, उरुग्वे में आयोजित जीसीएआरडी 2 के दौरान कृषि में युवाओं के महत्व पर और अधिक बल देते हुए रचनात्मक चर्चा हुई। जीसीएआरडी 2 द्वारा 'युवा और कृषि' विषय पर प्रमुख चर्चाएं हुईं। जीसीएआरडी 2 की आयोजन समिति के अध्यक्ष ने इस तथ्य पर बल दिया कि पूरे विश्व में खेती को एक पुराना तथा कम महत्व का व्यवसाय माना जा रहा है तथा युवाओं को एआर4डी के सभी पहलुओं के बारे में विशेष प्रोत्साहन देने की आवश्यकता है। जीसीएआरडी 2 में हुई चर्चाओं पर अनुवर्ती कार्रवाई करते हुए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने अपारी और टास के सहयोग से 'भारत में युवाओं को सम्मिलित करते हुए कृषि अनुसंधान की पूर्वदृष्टि तथा भावी पथों' पर एक राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन किया। यह कार्यशाला मार्च 2013 में नई दिल्ली स्थित राष्ट्रीय कृषि विज्ञान केन्द्र (एनएएससी) परिसर में आयोजित की गई। इस कार्यशाला में युवा किसानों, छात्रों, निजी क्षेत्र के प्रतिनिधियों और वरिष्ठ परामर्शकों सहित भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के विभिन्न संस्थानों व कृषि विश्वविद्यालयों के प्रतिनिधियों सहित लगभग 300 प्रतिभागियों ने भाग लिया। इस कार्यशाला में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद में महत्वपूर्ण समुदाय, युवा वर्ग की भूमिका पर कृषि अनुसंधान एवं विकास संबंधी आवश्यकताओं की बैठक के दौरान गंभीर वाद–विवाद हुआ। वर्तमान में हमारे देश में भारत के सार्वजनिक क्षेत्र में लगभग 7000 कृषि वैज्ञानिक हैं जिनमें से 35 प्रतिशत से अधिक वैज्ञानिक 40 वर्ष से कम आयु के हैं। इस कार्यशाला में दो दिन हुई चर्चाओं में भारतीय कृषि, प्राकृतिक संसाधनों के प्रबंध और फसल सुधार व सुरक्षा, बागवानी, सस्योत्तर प्रौद्योगिकी, पशुधन तथा मात्स्यकी विकास, कृषि इंजीनियरिंग और उपकरण व औजार, सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी या आईसीटी और सामाजिक–अर्थशास्त्र जैसे विषयों पर गंभीरतापूर्वक विचार किया गया। इन चर्चाओं से उन विषयों तथा क्षेत्रों की अनुसंधान संबंधी आवश्यकताओं की पहचान करना संभव हुआ जिनमें युवा वर्ग प्रमुख भूमिका निभा सकता है। इन चर्चाओं से उभरकर आई प्रमुख सिफारिशों में शामिल हैं। अंतर–संस्थागत

और अंतर–विषयी सहयोग सुरक्षित करते हुए फार्मिंग प्रणालियों के मोड में कृषि अनुसंधान को नया रूप देने की तत्काल आवश्यकता; अति उत्कृष्ट श्रेणी की अनुसंधान सुविधाओं का सृजन; निजी क्षेत्र तथा अंतरराष्ट्रीय/प्रगत अनुसंधान केन्द्रों के साथ मिलकर संयुक्त रूप से अनुसंधान करना जिसके लिए श्रेष्ठता के अनुसंधान का बुनियादी ढांचा खड़ा करना; बीज अनुदान का प्रावधान (10–15 लाख); उन्नत अनुसंधान संस्थाओं में युवा वैज्ञानिकों के लिए अल्पावधि व दीर्घावधि प्रशिक्षण की सुविधाएं सृजित करना; अनुसंधान शुरू करने के लिए वैज्ञानिकों को प्रोत्साहित करना; निर्णय लेने वाले निकायों में महिलाओं की और अधिक भागेदारी पर बल देना; और कौशल विकास के लिए विशेष रूप से धनराशि आबंटित करते हुए मानव संसाधन विकास पर अधिक से अधिक बल देना (सहरावत और साथी, 2013)।

कृषि में युवाओं को बनाए रखना

कार्यशाला में हुई चर्चा के पश्चात् भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा कृषि में युवाओं को आकर्षित करने और बनाए रखने पर एक कार्यक्रम (आर्या) शुरू किया गया जो भारत के विभिन्न राज्यों में कृषि विज्ञान केन्द्रों द्वारा सफलतापूर्वक लागू किया जा रहा है। कुल मिलाकर इस कार्यशाला की चर्चाओं से कृषि के युवा व्यवसायविदों तथा उद्यमियों की एक नई पीढ़ी विकसित करने व उसे फलने–फूलने के अवसर प्रदान करने के लिए एक निश्चित भावी दिशा और निर्धारित पथ तैयार किया गया जिसमें तकनीकी क्षमता के विकास, संस्थागत व्यवस्थाओं, नवोन्मेषी नेटवर्किंग, उचित निवेशों तथा युवाओं की पूरी क्षमता का उपयोग करने जैसे मुद्दों पर विशेष बल दिया गया, ताकि युवाओं के जीवन में गुणात्मक परिवर्तन लाया जा सके। देशभर में की जा रही कौशल विकास की सभी गतिविधियों के ढांचे को छत्रछाया प्रदान करने, युवाओं को सामान्य मानक उपलब्ध कराने तथा उन्हें मांग के केन्द्रों से जोड़ने के लिए वर्ष 2015 में कौशल विकास एवं उद्यमशीलता के लिए सरकार ने एक राष्ट्रीय नीति बनाई। उल्लेखनीय है कि 50 प्रतिशत से अधिक भारतीय जनसंख्या कृषि के क्षेत्र से संबंधित है लेकिन मात्र 5 प्रतिशत ग्रामीण युवा ही कृषि को व्यवसाय के रूप में अपनाए हुए हैं। ग्रामीण युवा (पुरुष और महिला) कृषि तथा ग्रामीण विकास में तेजी लाने का महत्वपूर्ण साधन हैं। इसलिए इस संसाधन को सकारात्मक गतिविधियों में प्रभावी रूप से लगाने पर सकल समृद्धि में बहुत वृद्धि हो सकती है। तथापि इसके विपरीत विकास के वर्तमान मॉडल ऐसे हैं जिनके

कारण शिक्षित और कुशल युवा वर्ग कृषि क्षेत्र से पलायन कर रहा है, ग्रामीण तथा कृषि के क्षेत्र में कुशल तथा प्रगतिशील किसानों/उद्यमियों की कमी होती जा रही है। जैसा कि पहले बताया गया है ग्रामीण युवाओं के पास न्यूनतम सुविधाओं की कमी है उन्हें समय के साथ स्वयं को बदलते हुए नई खेती करने में अवसरों तथा प्रोत्साहनों की आवश्यकता है। इस प्रकार हम देखते हैं कि जो युवा कृषि में बने हुए हैं उनका ज्ञान और कौशल सीमित है तथा उन्हें पुरानी परंपरागत विधियों को अपनाने के लिए बाध्य किया जा रहा है। एशिया प्रशांत क्षेत्र में कृषि में युवाओं के लिए चुनौतियां और अवसर बहुत ज्यादा अलग–अलग नहीं हैं। विभिन्न देश फार्मिंग के क्षेत्र में शामिल कृषि व्यवसायविदों से संबंधित मुद्दों को हल कर रहे हैं। अनेक देशों में कृषि के रूपांतरण के लिए युवाओं के नेतृत्व में अनेक सफल मॉडल लागू किए गए हैं। तथापि इन मॉडलों में विभिन्न देशों के अनुभवों से क्षेत्रीय तथा सीमा पार सीखने व अनुभव प्राप्त करने की उचित क्रियाविधि के मॉडल की कमी है। चुनौतियों तथा अवसरों को ध्यान में रखते हुए अपारी तथा पाकिस्तान कृषि अनुसंधान परिषद (पीएआरसी), इस्लामाबाद, पाकिस्तान द्वारा जीएफएआर, सिमिट, इंटरनेशनल सैंटर फॉर एग्रीकल्चरल रिसर्च इन ड्राई एरियाज़ (इकार्डा), इंटरनेशनल सैंटर फार रिसर्च इन सेमी–एरिड ट्रोपिक्स (इक्रीसेट), इंटरनेशनल फूड पॉलिसी रिसर्च इंस्टीट्यूट (आईएफपीआरआई) और बायोवर्सिटी इंटरनेशनल के सहयोग से 23–24 अक्तूबर 2013 में "युवा एवं कृषि : चुनौतियां एवं अवसर" विषय पर एक क्षेत्रीय कार्यशाला आयोजित की गई। इस कार्यशाला में हुए विचार–विमर्श से अति शहरीकरण तथा युवाओं में बढ़ती हुई बेरोजगारी जैसे विषयों पर प्रकाश डाला गया क्योंकि इनके कारण जहां एक ओर समाज में असमानता बढ़ रही है वहीं दूसरी ओर पूरे विश्वभर में खाद्य असुरक्षा उत्पन्न हो रही है। युवाओं को आकर्षित करने के लिए निवेश का प्राथमिकीकरण कृषि के भावी विकास के लिए बहुत महत्वपूर्ण है। खेती संबंधी परामर्शों में युवाओं को अधिक से अधिक तथा सक्रिय रूप से शामिल करने पर प्रौद्योगिकी से प्रेरित व्यापार मॉडलों के सृजन तथा मूल्यवर्धन संबंधी सेवाएं प्रदान करने व रोजगार के अवसर सृजित करने से युवा वर्ग ज्ञान से सम्पन्न होगा और इस प्रकार समाज की सेवा हो सकेगी। खाद्य सुरक्षा से सम्पन्न समाज के लिए कृषि की उत्पादकता बढ़ाने का यही भावी मार्ग होगा। इसके लिए हमें अपने दृष्टिकोण में बड़ा बदलाव लाना होगा तथा अपने युवाओं को कार्य खोजने वालों की बजाय कार्य सृजित करने वालों में बदलने के लिए विशेष

नीतियां तैयार करनी होंगी। औपचारिक तथा व्यावसायिक शिक्षा के माध्यम से युवाओं की क्षमता में विकास तथा उनमें जागरूकता का सृजन करने से खेती में नए अवसर पैदा होंगे, विशेष रूप से गौण तथा विशेषज्ञतापूर्ण कृषि में ऐसे अवसर उत्पन्न होने से हमारा युवा वर्ग कृषि की ओर आकर्षित होगा, ग्रामीण तथा शहरी क्षेत्रों के बीच मौजूद अंतराल मिटेगा तथा क्षेत्र में ग्रामीण अर्थव्यवस्था और अधिक सुदृढ़ होगी। इस प्रकार एशिया प्रशांत क्षेत्र में स्थानीय संस्थागत, राष्ट्रीय तथा क्षेत्रीय नेतृत्व को नीति नियोजन तथा निवेश में प्राथमिकीकरण में युवाओं को और अधिक शामिल करने के लिए पहल करने की आवश्यकता है, ताकि भावी कृषि के लिए युवाओं के भविष्य को ध्यान में रखते हुए भावी कृषि को नया रूप दिया जा सके तथा युवाओं को व्यावसायिक स्तर पर तैयार किया जा सके। इससे वर्ष 2050 तक विश्व की 920 करोड़ अनुमानित जनसंख्या को भोजन उपलब्ध कराने व उनमें टिकाऊपन लाने का लक्ष्य पूरा हो सकेगा। इस क्षेत्रीय परामर्श से जो मुख्य बिंदु उभरे, उनमें शामिल हैं (i) कृषि–नवोन्मेष को बढ़ावा देकर परिणाम प्राप्त करने के लिए कृषि अनुसंधान के लिए कृषि को नया रूप देना (एआर4आर), (ii) राष्ट्रीय, क्षेत्रीय और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर युवा वर्ग को शामिल करते हुए कृषि व्यवसाय तथा उद्यमशीलता का विकास; (iii) कृषि को स्वास्थ्य, पर्यावरण, पोषण तथा विज्ञान के अन्य मूल विषयों से तत्काल जोड़ना ताकि, युवा व्यवसायविदों द्वारा चुनौतियों से निपटा जा सके; (iv) व्यावसायिक प्रशिक्षण के माध्यम से युवाओं की क्षमता के विकास पर ध्यान केन्द्रित करना; (v) प्रौद्योगिकी सृजन की भागीदारी के दृष्टिकोण के माध्यम से विद्यालय के पाठ्यक्रम में कृषि शिक्षा को शामिल करना; और (vi) कृषि में तीव्र वृद्धि को सुनिश्चित करने के लिए कृषि प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण तथा उसे तेजी से अपनाना। प्रौद्योगिकियों के विकास तथा हस्तांतरण के लिए नवोन्मेषी दृष्टिकोणों को अपनाना निधिकरण की कारगर क्रियाविधियां विकसित करना, ज्ञान की साझेदारी में खुलापन लाना, अति वांछित बाजार संबंधी सुधार करना तथा राष्ट्रीय और क्षेत्रीय स्तर पर साझेदारी ऐसे क्षेत्र हैं जिन पर विशेष ध्यान देने और कार्य करने की आवश्यकता है; इसके साथ ही युवाओं के लिए कृषि को बौद्धिक स्तर पर लाभप्रद बनाने के लिए गौण कृषि, विविधीकरण, सुरक्षित खेती, फसल गहनीकरण तथा आईसीटी के उपयोग जैसे विषयों पर विशेष बल देने की आवश्यकता है (टास 2017)।

एशिया में, कृषि रोजगार सृजित करने वाले सबसे बड़े क्षेत्रों में से एक है। इसलिए कृषि में उभरते हुए अवसरों के बारे में युवा वर्ग के बीच

जागरूकता लाने की आवश्यकता है। दक्षिण एशियाई देशों में विद्यमान प्रशासनिक ढांचे में अनुसंधान एवं विकास के प्राथमिकीकरण की कमी है, कृषि के विभिन्न विषयों में बहुत अधिक तालमेल नहीं है, समन्वयन का स्तर घटिया है तथा सार्वजनिक क्षेत्र द्वारा या उसके लिए निधि प्रदान करने में बहुत उतार–चढ़ाव हैं। ये कुछ ऐसी समस्याएं हैं जिनसे तत्काल निपटने की आवश्यकता है। इसके लिए उचित नीति की वकालत करनी होगी तथा जन–सामान्य में जागरूकता लाने की क्रियाविधि तैयार करनी होगी। इसके अलावा एआर4डी संबंधी पहलों में युवा वर्ग को और अधिक शामिल करने के लिए सशक्त राजनीतिक इच्छा शक्ति और सक्षम नीति संबंधी वातावरण तैयार करने की तत्काल आवश्यकता है। इसके लिए दूरदृष्टि, अनुसंधान में साझेदारी तथा क्षमता के विकास पर और अधिक ध्यान देने की आवश्यकता है। समान लक्ष्य संबंधी पर्यावरणों तथा सामाजिक आर्थिक परिदृश्य में ज्ञान, नई–नई खोजों तथा विशेषज्ञता में साझेदारी करने के लिए भावी कृषि के विकास के सकल हित को ध्यान में रखते हुए एक क्षेत्रीय नेटवर्क सृजित करने की तत्काल आवश्यकता है।

कृषि की वर्तमान चुनौतियों, युवाओं की बढ़ती हुई जनसंख्या तथा तेजी से होते हुए वैश्वीकरण को ध्यान में रखते हुए विकासशील विश्व की कृषि की सोच में अभूतपूर्व परिवर्तन लाने की आवश्यकता है जिसके अंतर्गत आजीविका के साधन के रूप में परंपरागत कृषि को व्यापार अभिमुख व विशेषज्ञतापूर्ण कृषि में परिवर्तित किया जा सके और इसमें ग्रामीण क्षेत्रों के कौशल सम्पन्न युवाओं को शामिल किया जा सके। यह स्पष्ट है कि कृषि में युवाओं को शक्ति सम्पन्न करके उन्हें परिवर्तन का एक महत्वपूर्ण साधन बनाया जा सकता है। वर्तमान कृषि व्यवसाय को नवोन्मेषों तथा उद्यमशीलता से सम्पन्न करते हुए लाभदायक बनाना होगा। यह स्पष्ट है कि गुणवत्तापूर्ण /कुशल युवाओं को खेती की ओर तभी आकर्षित किया जा सकता है व उसमें बनाए रखा जा सकता है जब खेती आर्थिक दृष्टि से लाभकारी हो, युवाओं की बौद्धिक क्षमता को संतुष्ट करने वाली हो, उन्नत ग्रामीण बुनियादी ढांचे से सम्पन्न हो तथा युवाओं के लिए बेहतर शैक्षणिक तथा प्राथमिक स्वास्थ्य संबंधी देखभाल सुविधाएं उपलब्ध हों। भावी सकारात्मक रूपांतरण के लिए व्यापक नीतियां कृषि आधारित तथा कृषि से संबंधित सभी गतिविधियों में अधिक लाभप्रद कार्य की मांग करने वाली होंगी जिनमें ग्रामीण तथा शहरी, दोनों क्षेत्रों के लिए समान अवसर व सुविधाएं उपलब्ध होंगी, कृषि में निवेशों के लिए सार्वजनिक–निजी क्षेत्र के लिए बेहतर विकल्प

उपलब्ध होंगे तथा कृषि, खाद्य एवं मूल्य श्रृंखला प्रणाली को बढ़ावा देने के लिए कृषि से संबंधित छोटी फर्मों तथा उत्पादक कंपनियों को बढ़ावा देने के पर्याप्त अवसर होंगे (जीएलएफ, 2014)। महिलाओं सहित ग्रामीण युवाओं के सशक्तिकरण के लिए विस्तार प्रणाली को ऐसे नए विस्तार मंच में रूपांतरित करने की तत्काल आवश्यकता है जिसके द्वारा प्रौद्योगिकी–अभिमुख ज्ञान, निवेश तथा मूल्यवर्धित सेवाएं प्रदान करने के लिए एक उचित मंच उपलब्ध कराया जा सके। विस्तार संबंधी दृष्टिकोण के अंतर्गत व्यक्तिगत खेतिहर परिवार के दृष्टिकोण की बजाय सम्पूर्ण खेतिहर समुदायों पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है क्योंकि पूर्व में व्यक्तिगत खेतिहर परिवार संबंधी दृष्टिकोण अपनाने का अधिक लाभ नहीं हुआ।

हाल ही में ट्रस्ट फॉर एडवांसमेंट ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसिस (टास) द्वारा भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर), एम एस स्वामीनाथन रिसर्च फाउंडेशन (एमएसएसआरएफ), एशिया–पेसिफिक एसोसिएशन ऑफ एग्रीकल्चरल रिसर्च इंस्टीट्यूशंस (अपारी), यंग प्रोफेशनल्स फॉर एग्रीकल्चरल डेवलपमेंट (यापार्ड), स्किल इंडिया, भारतीय कृषि कौशल परिषद (एएससीआई) और राष्ट्रीय कृषि एवं ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) द्वारा कृषि में युवाओं को प्रेरित और आकर्षित करने पर एक क्षेत्रीय सम्मेलन (माया) का आयोजन 30–31 अगस्त 2018 को एनएएससी परिसर, पूसा, नई दिल्ली में किया गया। विभिन्न हितधारकों का प्रतिनिधित्व करने वाले 227 युवाओं (महिला और पुरुष दोनों) तथा विशेषज्ञों ने इस सम्मेलन में भाग लिया। इस सम्मेलन के मुख्य उद्देश्य थे : (i) कृषि की सकल वृद्धि में तेजी लाने में युवाओं की भूमिका का मूल्यांकन करना, (ii) विभिन्न सफल उद्यमशीलता के मॉडलों की जानकारी प्रदान करना, (iii) किसानों को बाजारों से जोड़ने से संबंधित ज्ञान उपलब्ध कराने के साथ–साथ ग्रामीण परामर्श सेवाओं में युवाओं की भूमिका को समझना, (iv) युवाओं को कृषि में प्रेरित और आकर्षित करने के लिए नई वांछित नीति सुझाना और (v) सहयोग और साझेदारी के लिए क्षेत्रीय मंच गठित करने की संभावनाएं तलाशना। इस सम्मेलन में हुई चर्चा से सभी हितधारकों द्वारा तत्काल विचार करने और तेजी से कार्यान्वयन के लिए 'माया रोडमैप' तैयार किया गया।

रोडमैप/भावी दिशा

टिकाऊ विकास के लक्ष्यों को तेजी से प्राप्त करने के लिए दक्षिण एशिया के सभी देशों को 'कृषि में वृद्धि में तेजी लाने हेतु युवाओं की भूमिका' से

संबंधित एक ठोस कार्यनीति विकसित करके उसे बढ़ावा देना चाहिए। इसके लिए इस सम्मेलन में निम्नलिखित 'भावी दिशा' तय की गई है जिसमें युवाओं को आर्थिक, सामाजिक तथा कृषि विकास के लिए अनेक अवसर उपलब्ध कराने का प्रस्ताव प्रस्तुत किया गया है :

- युवाओं को बेहतर ज्ञान और कौशल प्रदान करने के उद्देश्य से विभिन्न महत्वपूर्ण विषयों से संबंधित **'कृषि में युवाओं पर राष्ट्रीय मिशन'** स्थापित करने की तत्काल आवश्यकता है। ये हैं : (i) टिकाऊ, द्वितीयक तथा विशेषज्ञतापूर्ण कृषि, (ii) सूचना संचार प्रौद्योगिकी सहित ज्ञान का कारगर प्रचार–प्रसार, (iii) नवोन्मेषी कृषि के लिए तकनीकी सहायता (iv) कृषि व्यापार के नए मॉडल और (v) मूल्य श्रृंखला के माध्यम से किसानों को मंडियों से जोड़ने के साथ–साथ उद्यमशीलता का विकास। इस मिशन के अंतर्गत औपचारिक व अनौपचारिक, दोनों शिक्षाओं के माध्यम से नवोन्मेषी कृषि के लिए युवाओं में नए कौशल के निर्माण हेतु अति वांछित गहन प्रयास करने होंगे। इसका सबसे अच्छा विकल्प विद्यालय स्तर से ही कृषि शिक्षा प्रदान करना है। इसके अतिरिक्त केन्द्र तथा राज्य कृषि विश्वविद्यालयों और भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के संस्थानों को व्यावसायिक और औपचारिक डिप्लोमा कार्यक्रमों के माध्यम से उद्यमशीलता प्रशिक्षण के कार्यक्रम आरंभ करने चाहिए। इसके अलावा विश्वविद्यालय के पाठ्यक्रमों पर भी पुनः विचार करने की आवश्यकता है, ताकि उभरती हुई आवश्यकताओं और वर्तमान युवा व बाजारों की आकांक्षाओं को पूरा किया जा सके।

- **'युवा कृषि गठबंधन'** के लिए ऐसी नई अनुसंधान कार्यसूची विकसित करने पर प्राथमिकता से ध्यान देना होगा जिसमें (i) युवाओं से संबंधित कृषि अनुसंधान के लिए विभिन्न विषयों को पहचाना जा सके, (ii) विकास के लिए कृषि अनुसंधान एवं नवोन्मेष में युवाओं को रत रखने के लिए अवसरों की पहचान की जा सके (एआरआई4डी) और टिकाऊ कृषि वृद्धि एवं आय प्राप्त करने के लिए युवाओं के भावी पथ को निर्धारित किया जा सके।

- **'हल से थाली तक'** दृष्टिकोण में युवाओं को शामिल करने की पहल से किसानों की आमदनी दुगुनी करने में सहायता मिल सकती है। अतः युवाओं के उद्यमियों के रूप में शामिल होने से भावी वृद्धि व विकास में बहुत सफलता मिल सकती है। इसके लिए प्रौद्योगिकी पार्कों/नवोन्मेषों

मंचों, कृषि संचार प्रौद्योगिकी या आईसीटी के उपयोग, कृषि क्लीनिकों के सृजन, परामर्श तथा गठबंधन के लिए अति वांछित सहायता और बौद्धिक सम्पदा अधिकारों के संबंध में जागरूकता को युवाओं के लिए इस प्रस्तावित मिशन का अनिवार्य घटक बनाने की आवश्यकता है ताकि नवोन्मेषों को अनुकूल बनाने में युवाओं की भागीदारी के अंतर्गत ज्ञान में साझेदारी/प्रचार–प्रसार के लिए नेटवर्क तैयार हो सके।

- **'किसान के रूप में युवा'** से **'मूल्य श्रृंखला विकास के लिए युवा'** पर ध्यान को केन्द्रित करते हुए इस क्षेत्र में बहुत बड़े बदलाव की आवश्यकता है। कृषि के बदलते हुए परिदृश्य में ग्रामीण युवाओं को बेहतर आर्थिक अवसर उपलब्ध कराने के लिए प्लॉट/खेत स्तर की कृषि अर्थात् उत्पादन के स्तर से आगे बढ़ते हुए उत्पादन के बाद के स्तर तक तथा आमदनी के बेहतर अवसर प्राप्त करने के लिए युवाओं को मंडियों से जोड़ने की आवश्यकता है। कृषि मूल्य श्रृंखलाओं, प्रौद्योगिकी तथा उद्यमशीलता के संगम से फार्म और फार्म इतर, दोनों क्षेत्रों में युवाओं के लिए व्यापक आर्थिक अवसर खुलेंगे, अतः युवाओं को कृषि सेवा केन्द्र स्थापित करने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए जहां वे छोटे और सीमांत किसानों को उनके खेती संबंधी कार्यों के लिए यंत्रीकरण में वांछित सेवाएं किराए पर दे सकें और इस प्रकार, कम लागत पर उत्पादन में वृद्धि की जा सके।

- ई–नाम, स्टार्ट–अप, स्टैंड–अप और कौशल विकास की योजनाओं, कृषि व्यापार उद्यमों आदि के लिए सूचना संचार प्रौद्योगिकी या आईसीटी के अनुप्रयोग में विशेषज्ञता युक्त भली प्रकार प्रशिक्षित व सक्षम युवाओं की भूमिका बहुत महत्वपूर्ण है। इस प्रकार, युवाओं के लिए दीर्घावधि निवेश, आसानी से कम ब्याज पर ऋण उपलब्धता, उद्यमों के लिए अनुदान के प्रावधान, किसानों के परस्पर ज्ञान भ्रमण, मंडियों तक पहुंचने की आसान सुविधा, उद्यमियों के लिए भूमि कानून में सुधार, युवाओं को शामिल करने के लिए ग्रामीण आधारित प्राथमिक मूल्यवर्धन पर कोई कर न लगाने की प्रणाली, राष्ट्रीय कृषि एवं ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) द्वारा कृषि क्लीनिक की सहायता प्रणाली की समीक्षा, कृषि उपज विपणन समिति (एपीएमसी) अधिनियम, को समाप्त करने जैसे विपणन संबंधी कानूनों में सुधार, 'स्टार्ट–अप' उद्यमियों के जोखिम को ध्यान में रखते हुए तात्कालिक बीमा का प्रावधान आदि ऐसे पहलू हैं जिनसे हमारा युवा वर्ग खेती की ओर अधिक से अधिक आकर्षित होगा।

- निजी क्षेत्र को अपने कारपोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (सीएसआर) के एक अंग के रूप में तथा विशेष परियोजनाओं के माध्यम से ग्रामीण रोजगार को बढ़ाने की दृष्टि से **'कृषि युवा नवोन्मेष कॉर्पस निधि'** सृजित करने में सक्रिय भूमिका निभानी होगी। इस प्रकार के प्रयास से छोटे कृषि–व्यवसाय स्टार्ट अप व सार्वजनिक–निजी और निजी–निजी उद्यमशीलता के माध्यम से ग्रामीण रोजगार के अवसरों में वृद्धि होगी। ये निजी क्षेत्र आसान ऋण उपलब्ध कराके और भुगतान पर रखे जाने वाले विस्तार एजेंटों के साथ–साथ निवेश डीलरों/आपूर्तिकर्ताओं के रूप में ग्रामीण युवाओं को शामिल करके भी सहायता पहुंचा सकते हैं।

- **'संस्थानीकृत प्रोत्साहनों'** और **'पुरस्कार/सम्मान प्रणाली'** की तत्काल आवश्यकता है ताकि अत्यधिक सफल कृषि उद्यमियों और नवोन्मेषियों को पुरस्कृत और सम्मानित किया जा सके। इससे युवा वर्ग अपने सुखी जीवन के लिए कृषि को व्यवसाय के रूप में अपनाने के लिए प्रेरित भी होगा और इस दिशा में आकर्षित भी होगा। इस प्रकार का दृष्टिकोण स्थानीय/राज्य, देश तथा क्षेत्रीय स्तर पर कार्यनीतिपरक प्राथमिकता देते हुए निर्धारित किया जाना चाहिए, ताकि कृषि में युवाओं के नेतृत्व में सकल वृद्धि सुनिश्चित की जा सके।

- युवा कृषि उद्यमियों और नवोन्मेषियों की सफलता की गाथाएं/मामला अध्ययनों को प्रकाशित करके उनके व्यापक प्रचार–प्रसार की आवश्यकता है। इस प्रकार के चयनित अध्ययनों को भली प्रकार प्रलेखित करके आकर्षक ढंग से प्रकाशित किया जाना चाहिए। सफल उद्यमियों को रोल मॉडल बनने तथा अन्य युवाओं को भी उनके ही समान सफल बनने हेतु प्रोत्साहित करने के लिए उनकी क्षमता के विकास/तकनीकी सहायता में मदद करनी चाहिए। इस संबंध में देश के विभिन्न आर्थिक क्षेत्रों से कृषि के भिन्न–भिन्न पहलुओं पर युवाओं के नेतृत्व में प्राप्त की गई सफलता की गाथाओं का एक संकलन प्राथमिकता के आधार पर निकाला जाना चाहिए तथा यह अन्य लोगों को आसानी से उपलब्ध होना चाहिए।

- समय आ गया है कि अब कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय को **'कृषि में युवाओं का विभाग'** सृजित करना चाहिए। इससे अन्य मंत्रालयों जैसे विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, कौशल विकास और उद्यमशीलता, खाद्य प्रसंस्करण उद्योग, ग्रामीण विकास, वाणिज्य और उद्योग, रसायन एवं

उर्वरक आदि के बीच सहयोग और समन्वय सुनिश्चित होगा तथा कृषि में युवाओं की आकांक्षाएं पूरी होंगीं। ऐसी संस्थागत क्रियाविधि को प्रस्तावित **'कृषि में युवाओं पर मिशन'** के माध्यम से निधि सहायता प्रदान करने से कृषि व संबंधित क्षेत्रों में युवाओं को प्रेरित व आकर्षित करने में सहायता मिलेगी।

- एशिया–पेसेफिक एसोसिएशन ऑफ एग्रीकल्चरल रिसर्च इंस्टीट्यूशंस (अपारी), ट्रस्ट फॉर एडवांसमेंट ऑफ एग्रीकल्चरल साइंस (टास), यंग प्रोफेशनल्स फॉर एग्रीकल्चरल डेवलपमेंट (यापार्ड) आदि जैसे वैश्विक/क्षेत्रीय/राष्ट्रीय मंचों की सुविधापरक भूमिका के माध्यम से **'कृषि में युवाओं पर क्षेत्रीय मंच'** स्थापित करने की आवश्यकता है, ताकि ज्ञान में भागीदारी हो सके, क्षमता का विकास हो, साझेदारी तथा नीति संबंधी निर्णय लिए जा सकें। ये सभी उद्यमशीलता के लिए युवाओं में क्षमता के विकास और आत्म–विश्वास सृजित करने में एक पक्षपात रहित मंच उपलब्ध कराने में महत्वपूर्ण सक्रिय भूमिका निभा सकते हैं।
- हम समझ चुके हैं कि वर्तमान में युवाओं (पुरुषों और महिलाओं दोनों) की सोच और विचार भिन्न हैं। दुर्भाग्य से 'आकांक्षा और परिणाम प्राप्ति में अंतराल' है। इसलिए युवाओं की आकांक्षाओं पर प्राथमिकता के आधार पर कार्य करना होगा। हमारा युवा वर्ग बौद्धिक स्तर पर संतुष्ट होना चाहता है, व्यापार के स्तर पर सक्रिय होना चाहता है और सामाजिक गतिविधियों में सशक्त होने को तैयार है। ये सब कुछ किसी भी राष्ट्र के भावी विकास और वृद्धि के लिए बहुत महत्वपूर्ण है, अतः इसके लिए सभी संबंधित पक्षों द्वारा नीतिगत एवं संस्थागत सहायता के माध्यम से एक सक्षम वातावरण तैयार करने की जरूरत है।

निष्कर्ष

किसी राष्ट्र की प्रगति और समृद्धि उसके भली प्रकार प्रशिक्षित, ज्ञान सम्पन्न तथा अनुशासित युवा वर्ग (महिला और पुरुष दोनों) पर निर्भर है क्योंकि ये परिवर्तन के वाहक हैं। जैसा कि पहले ही बल दिया जा चुका है, हमारा युवा वर्ग विशाल ऊर्जा, उत्साह, सृजनशीलता और समर्पण की भावना से ओत–प्रोत है। यदि इस वर्ग के इन गुणों का उचित रूप से उपयोग किया जाए तो भारतीय कृषि में उल्लेखनीय परिवर्तन लाया जा सकता है। दुर्भाग्य से युवाओं और विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्र में रहने वाले

युवाओं के लिए रोजगार तथा उद्यमशीलता के अवसर बहुत सीमित, कम लाभदायक और निम्न स्तर की गुणवत्ता वाले हैं। इसलिए यह महत्वपूर्ण है कि युवाओं को उनके व्यवसाय के रूप में कृषि को अपनाने के लिए प्रेरित किया जाए और द्वितीयक व विशेषज्ञतापूर्ण कृषि को अपनाते हुए खेती को अत्यधिक सृजनात्मक बनाया जाए। यह लक्ष्य प्राप्त करने के लिए उन्हें नई खोजों के प्रति सम्पर्क में लाने, कौशल विकास के अवसर उपलब्ध कराने, सक्षम नीति संबंधी पर्यावरण के माध्यम से नई साझेदारियां विकसित करने के लिए प्रेरित करने की आवश्यकता है।

वर्तमान स्थिति में ग्रामीण युवाओं को औपचारिक व अनौपचारिक (व्यावसायिक) दोनों के माध्यम से उनके कौशल का विकास करने की आवश्यकता है, ताकि उनके उद्यमियों और प्रौद्योगिकी एजेंट का एक संवर्ग सृजित किया जा सके। भविष्य में निवेश सहायता के साथ–साथ गुणवत्तापूर्ण तथा नए कृषि ज्ञान की बढ़ती हुई मांग के संदर्भ में एक दक्ष कृषि परामर्श सेवा को बहु–आयामी कृषि विस्तार प्रणाली के माध्यम से सर्वश्रेष्ठ रूप से प्रदान किया जाना चाहिए जिसमें विशेष रूप से युवाओं की भागीदारी में सार्वजनिक और निजी, दोनों क्षेत्रों का सहयोग लेते हुए कृषि विस्तार का कार्य किया जाना चाहिए। निजी क्षेत्र की संस्थाओं जैसे कारपोरेट संगठनों, समुदाय आधारित संगठनों, युवा कृषक एसोसिएशनों, किसानों की सहकारिताओं, स्वयं सहायता समूहों, जलसंभर और जल उपयोगकर्ताओं की एसोसिएशनों, उत्पादक कंपनियों, गैर सरकारी संगठनों, कृषक उत्पादकों, निवेश उपलब्धकर्ताओं, सेवा उपलब्धकर्ताओं, समानांतर व्यवसायविदों, निवेश सृजकों, जैविक तथा अजैविक मिश्रित उर्वरक कंपनियों और ग्रामीण आधारित कम लागत के प्रसंस्करण उद्योगों के उभरने से युवाओं को कृषि से जुड़े रहने के उल्लेखनीय अवसर उपलब्ध हुए हैं और वे खेती को एक आकर्षक व्यवसाय के रूप में अपना सकते हैं। कुल मिलाकर यह कहा जा सकता है कि युवाओं (पुरुष और महिलाओं) द्वारा किए जाने वाले नए प्रयासों से हमारी कृषि सच्चे अर्थों में एक लाभदायक और सम्मानजनक व्यवसाय बन सकती है।

संदर्भ

ब्रिटिश काउंसिल (2014) अंडरस्टेंडिंग इंडिया : द फ्यूचर ऑफ हायर एजुकेशन एंड ओपरचुनीटीस फॉर इंटरनेशनल कॉपरेशनः https://

www.britishcouncil.org/sites/default/files/understanding_india_report. pdf (16 जून 2018) पर उपलब्ध।

सीएसए (2017) *यूथ इन इंडिया*। सामाजिक सांस्कृति प्रभाग, केन्द्रीय सांख्यिकी कार्यालय, सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय http://mospi.nic.in/sites/default/files/publication_reports/Youth_in_India-2017.pdf (16 जून 2018) पर उपलब्ध।

एफएओ (2014) यूथ एंड एग्रीकल्चर : की चैलेंजिस एंड कंकरीट सोल्यूशंस। एफएओ, आईएफएडी और सीटीए द्वारा तैयार किया गया कार्यपत्र http://www.fao.org/3/a-i3947e.pdf (16 जून 2018) पर उपलब्ध।

जीएलएफ (2014)। बिल्डिंग क्रॉस–कटिंग स्कील्स एंड लेंडस्केप्स नॉलेज फॉर इफेक्टिव यूथ लीडरशिप। जलवायु परिवर्तन पर यूएन फ्रेमवर्क सम्मेलन के पक्षों के 20वें सम्मेलन, लीमा, पेरू (5–7 दिसम्बर) के कार्यवृत्त में उपलब्ध (सीओपी20)।

परोदा, आर., अहमद, आई., भागमल, सहरावत, वाई.एस. और जाट, एम. एल. (संपादक) (2014) युवा एवं कृषि : चुनौती एवं अवसर पर क्षेत्रीय कार्यशाला। कार्यवृत्त एवं अनुशंसाएं, इस्लामाबाद, 23–24 अक्तूबर 2013।

पर्सी–स्मिथ, ए. और एकेरमैंस, एल. (2011–12), *वर्किंग टुवर्डस ए न्यू जेनरेशन ऑफ यंग प्रोफेशनल इन एआरडी*। वाईपीएआरडी (यंग प्रोफेशनल्स प्लेटफार्म एग्रीकल्चरल रिसर्च फॉर डेवलपमेंट), रोम।

सहरावत, वाई.एस., ढिल्लों, एम.के., भट्टाचार्य, आर., जाट, एम.एल., ददलानी, एम., गुप्ता, एच.एस., अय्यप्पन, एस. और परोदा, आर.एस. (2013)। फोरसाइट एंड फ्यूचर पाथवेस ऑफ एग्रीकल्चरल रिसर्च थ्रू यूथ। *कार्यवृत्त एवं अनुशंसाएं,* एनएएससी परिसर, पूसा, नई दिल्ली, 1–2 मार्च, 2013।

टास (2017), दक्षिण पूर्व एशिया में टिकाऊ गहनीकरण के लिए अनुकूलनशील संरक्षण कृषि – क्षेत्रीय नीति संवाद। *कार्यवृत्त एवं अनुशंसाएं*। ट्रस्ट फॉर एडवांसमेंट ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसिस, नई दिल्ली।

यूएनडीईएसए (2011), वर्ल्ड पोपुलेशन प्रोस्पेक्ट्स : द 2010 रिवीज़न, हाइलाइट्स एंड एडवांस टेबल्स, वर्किंग पेपर ईएसए/डब्ल्यूपी 220।

टास के प्रकाशन

- घरेलू खाद्य एवं पोषणिक सुरक्षा के लिए सोयाबीन पर विचारोत्तेजक कार्यशाला; कार्यवृत्त एवं अनुशंसाएं, 21–22 मार्च 2014।
- 'टिकाऊ कृषि विकास – आईएफएडी के अनुभव' विषय पर डॉ. कनायो एफ. नवांजे, अध्यक्ष, आईएफएडी, का आठवां स्थापना दिवस व्याख्यान, 5 अगस्त 2014।
- एशिया में त्वरित कृषि बढ़वार के लिए विस्तार के साथ अनुसंधान को जोड़ने की आवश्यकता – डॉ. आर.एस. परोदा द्वारा प्रस्तुत कार्यनीतिपरक पत्र, 25 अगस्त 2014।
- पोषणिक सुरक्षा को बढ़ाने मक्का की गुणवत्ता प्रोटीन बढ़ाने के लिए – अनुशंसाएं, 21–22 मई 2015।
- '21वीं सदी में टिकाऊ मक्का एवं गेहूँ उत्पादन के लिए चुनौतियां एवं अनुसंधान अवसर' पर डॉ. थॉमस ए. लम्पकिन, पूर्व महानिदेशक, सिमिट, द्वारा 9वां स्थापना दिवस व्याख्यान, 28 सितम्बर 2015।
- 'मिट्टी के स्वास्थ्य में सुधार के लिए दक्ष प्रंध पर राष्ट्रीय संवाद – नई दिल्ली मृदा स्वास्थ्य घोषणा – 2015, 28–29 सितम्बर 2015।
- कृषि वानिकी : प्रगति पथ पर क्षेत्रीय परामर्श, कृषि वानिकी 2015 पर नई दिल्ली कार्य योजना, 8–10 अक्तूबर 2015।
- किसानों के सशक्तिकरण व कल्याण के लिए नवीनीकृत विस्तार प्रणालियां – नवीनीकृत कृषि विस्तार प्रणाली के लिए भावी दिशा पर राष्ट्रीय संवाद, 17–19 दिसम्बर 2015।
- कृषि तथा संबंधित मुद्दों पर बायोटैक नवोन्मेष को बढ़ाने के लिए गोलमेज वार्ता – कार्यवाही एवं अनुशंसाएं, 4 अगस्त 2016।
- पहुंच तथा लाभ में भागीदारी – सही संतुलन बनाने पर जागरूकता एवं विचार मंथन बैठक – कार्यवृत्त 22 अक्तूबर 2016।
- कृषि जैवविविधता प्रबंध पर दिल्ली घोषणा – अंतरराष्ट्रीय कृषि जैवविविधता कांग्रेस 2017 का परिणाम, 6–9 नवम्बर 2016।
- टिकाऊ विकास के लक्ष्य : भारत की तैयारी तथा कृषि की भूमिका पर राष्ट्रीय सम्मेलन, 11–12 मई 2017।
- टिकाऊ गहनीकरण के लिए संरक्षण कृषि को परिस्थितियों के अनुकूल बनाने पर क्षेत्रीय नीति संवाद, 8–9 सितम्बर 2017।
- दक्षिण एशिया में संरक्षण कृषि को परिस्थितियों के अनुकूल बनाने पर संक्षेप में नीति, सितम्बर 2017।
- रेट्रोस्पेक्ट एंड प्रोस्पेक्ट ऑफ डबलिंग मेज प्रोडक्शन एंड फार्मर्स इन्कम – डॉ. एन.एन. सिंह द्वारा तैयार किया गया कार्यनीति पत्र, 10 सितम्बर 2017।
- इंडियन एग्रीकल्चर फॉर एचीविंग सस्टीनेबल डेवलपमेंट गोल्स – डॉ. आर.एस. परोदा द्वारा तैयार किया गया कार्यनीति पत्र, अक्तूबर 2017।
- भारतीय कृषि में दक्ष पोटेशियम प्रबंधन पर नीति का संक्षिप्त विवरण – अगस्त 2017।
- किसानों की आमदनी दुगुनी करने के लिए कार्यनीति – डॉ. आर.एस. परोदा द्वारा तैयार किया गया कार्यनीति पत्र, फरवरी 2018।
- भारत में पशुधन विकास – कार्यनीतिपरक पेपर – डॉ. ए.के. श्रीवास्तव, सदस्य, कृषि वैज्ञानिक चयन मंडल एवं ट्रस्टी, टास, फरवरी 2018।
- प्राकृतिक संसाधन, जलवायु परिवर्तन तथा वायु प्रदूषण के प्रबंधन के लिए कृषि नीतियां तथा निवेश प्राथमिकताओं की नीतियों का संक्षिप्त विवरण – अप्रैल 2018।
- कृषि विकास के लिए महिला सशक्तिकरण – कार्यनीतिपरक पेपर – डॉ. आर.एस. परोदा, मई 2018।

डॉ. राजेन्द्र सिंह परोदा

संक्षिप्त परिचय

डॉ. आर.एस. परोदा ने अनुसंधानकर्ता एवं सक्षम प्रशासक, दोनों के रूप में कृषि के क्षेत्र में अत्यंत मूल्यवान योगदान दिए हैं। उन्होंने पादप प्रजनन और आनुवंशिक संसाधन प्रबंध के क्षेत्र में उल्लेखनीय अनुसंधान योगदान दिए हैं। 1994–2001 की अवधि के दौरान डॉ. परोदा ने भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के महानिदेशक व भारत सरकार के कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग के सचिव के रूप में राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान प्रणाली (नार्स) का नेतृत्व करते हुए इसका आधुनिकीकरण किया। भा.कृ.अ.प. के इनके नेतृत्व के दौरान फसलों, बागवानी, पशुधन, प्राकृतिक संसाधन प्रबंध, मात्स्यकी, कृषि अभियांत्रिकी एवं समाज विज्ञान क्षेत्रों में 20 से अधिक नए संस्थान सृजित हुए। डॉ. परोदा राष्ट्रीय स्तर पर अनेक पहलें करने व अनेक महत्वपूर्ण कार्यक्रमों को सबल बनाने के लिए विख्यात हैं। विश्व बैंक की प्रतिष्ठित राष्ट्रीय कृषि प्रौद्योगिकी परियोजना उनके द्वारा डिजाइन की गई थी जिससे कि कृषि अनुसंधान प्रणाली के समक्ष आने वाली नई चुनौतियों से निपटने के लिए कृषि अनुसंधान, शिक्षा और विस्तार प्रणाली का पुनर्गठन किया जा सके। डॉ. परोदा विश्व के सबसे बड़े और सबसे आधुनिक राष्ट्रीय जीन बैंकों में से एक जीन बैंक के मुख्य वास्तुकार हैं। जहां 4.0 लाख से अधिक फसल जननद्रव्य प्रविष्टियां विद्यमान हैं। पूसा परिसर में स्थित आकर्षक राष्ट्रीय कृषि विज्ञान केन्द्र (एनएएससी परिसर) मुख्यतः उनकी पहल और उनके निर्देशन में ही निर्मित हुआ था। अर्ध शुष्क उष्णकटिबंध के लिए अंतरराष्ट्रीय फसल अनुसंधान संस्थान (इक्रीसेट), पाटनचेरू और कजाखस्तान के कृषि अनुसंधान संस्थान ने डॉ. परोदा के आनुवंशिक संसाधन प्रबंध के क्षेत्र में उल्लेखनीय योगदानों को सम्मानित करते हुए अपने जीन बैंकों का नाम डॉ. परोदा के नाम पर रखा है। डॉ. परोदा को अनेक राष्ट्रीय/अंतरराष्ट्रीय सम्मान एवं पुरस्कार प्राप्त हुए हैं जिनमें वर्ष 1998 में उन्हें प्राप्त होने वाला सर्वाधिक प्रतिष्ठित पद्मभूषण सम्मान भी शामिल है। उन्हें प्रदान किए गए अन्य पुरस्कार हैं : रफी अहमद किदवई स्मारक पुरस्कार (1982–83), भा.कृ.अ.प. दल अनुसंधान पुरस्कार (1983–84), फिक्की पुरस्कार (1988), ओम प्रकाश भसीन पुरस्कार (1992), एशिया–पेसिफिक सीड एसोसिएशन विशेष पुरस्कार (1995), उत्कृष्ट साझेदारी के लिए सीजीआईएआर पुरस्कार (2000), एसोसिएशन ऑफ एग्रीकल्चरल साइंटिस्ट इन अमेरिका द्वारा दिया गया आजीवन उपलब्धि पुरस्कार (2001), डॉ. हरभजन सिंह स्मारक पुरस्कार (2001), डॉ. बी.पी. पाल स्मारक पुरस्कार (2003), बोरलॉग पुरस्कार (2006), विज्ञान में उत्कृष्टता के लिए आईएससीए का स्वर्ण पदक (2006), अमेरिका (2006) और वियतनाम (2012)के कृषि मंत्रालयों से प्राप्त स्वर्ण पदक, 'एग्रीकल्चरल टुडे' का आजीवन उपलब्धि पुरस्कार (2008), डॉ. ए.बी. जोशी स्मारक पुरस्कार (2012), प्रो. कन्नियन स्मारक पुरस्कार (2012) और महिन्द्रा एंड महिन्द्रा लिमिटेड द्वारा कृषि शिरोमणी सम्मान (2013), इन्हें अनेक राष्ट्रीय विज्ञान अकादमियों जैसे इंसा, नास, एनएएसआई की अध्येतावृत्ति से सम्मानित किया जा चुका है और ये प्रतिष्ठित भारतीय विज्ञान कांग्रेस 2000–2001 के महाध्यक्ष भी चुने गए थे। अंतरराष्ट्रीय सम्मानों में इन्हें रूस, जॉर्जिया, आर्मेनिया, कजाकिस्तान की अकादमियों तथा विज्ञान की तृतीय विश्व अकादमी (टीडब्ल्यूएएस) का अध्येता चुना जा चुका है। आप एक दर्जन से अधिक कृषि विज्ञान समितियों के अध्यक्ष भी रह चुके हैं। अमेरिकन सोसायटी ऑफ एग्रोनोमी और क्रॉप साइंस सोसायटी ऑफ अमेरिका, दोनों ने डॉ. परोदा को 2001 में प्रतिष्ठित मानद सदस्यता प्रदान की। डॉ. परोदा को 15 शैक्षणिक संस्थाओं द्वारा मानद डीएससी की उपाधि से सम्मानित किया जा चुका है जिनमें ओहियो राज्य विश्वविद्यालय, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, कृषि अकादमी की वैज्ञानिक परिषद, अजरबेजान गणराज्य तथा पंतनगर, कानपुर, जोरहट, कोयम्बत्तूर, हैदराबाद, उदयपुर, वाराणसी, श्रीनगर, मेरठ, भुवनेश्वर, लुधियाना धारवाड़ एवं जबलपुर के राज्य कृषि विश्वविद्यालय शामिल हैं। डॉ. परोदा ने 1998–2001 की अवधि के दौरान ग्लोबल फोरम ऑन एग्रीकल्चरल रिसर्च (जीएफएआर) के संस्थापक अध्यक्ष के रूप में अपनी सेवाएं प्रदान की हैं। ये दो दशक से अधिक अवधि के दौरान एशिया पेसिफिक एसोसिएशन ऑफ एग्रीकल्चरल रिसर्च इंस्टीट्यूशंस (अपारी) के कार्यकारी सचिव रह चुके हैं। इस सुविख्यात क्षेत्रीय संगठन को क्षेत्रीय अनुसंधान सहयोग के माध्यम से सबल बनाने में इनका बहुमूल्य येागदान रहा है। ये इक्रीसेट मंडल के अध्यक्ष और उपाध्यक्ष आईआरआरआई के न्यासी मंडल के सदस्य, जलवायु सेवाओं पर डब्ल्यूएमओ उच्च स्तर के कार्यबल के सदस्य, आस्ट्रेलियन सैंटर फॉर इंटरनेशनल एग्रीकल्चरल रिसर्च (आईसीआईएआर) के परामर्श परिषद के सदस्य, सीजीआईएआर, वित्तीय समिति के सदस्य और कॉमनवेल्थ एग्रीकल्चर ब्यूरो इंटरनेशनल (केबी) के शासी निकाय के सदस्य भी रह चुके हैं। डॉ. परोदा ने अनेक अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों व चर्चा सत्रों के आयोजन में नेतृत्वपूर्ण भूमिका निभाई है जिनमें अंतरराष्ट्रीय फसल विज्ञान कांग्रेस (1996), भारतीय विज्ञान कांग्रेस (2001), कृषि रत महिलाओं पर वैश्विक सम्मेलन (2012), कृषि विज्ञान कांग्रेस (1997, 1999), कृषि अनुसंधान एवं विकास के लिए वैश्विक सम्मेलन (2012) और प्रथम अंतरराष्ट्रीय कृषि जैवविविधता कांग्रेस (2016) शामिल हैं। अभी हाल तक डॉ. परोदा ने हरियाणा किसान आयोग के अध्यक्ष, राजस्थान नियोजन मंडल के सदस्य व कृषि पर कार्य दल के अध्यक्ष के रूप में भी कार्य किया है। इस प्रकार ये किसानों के कल्याण में लगे हुए हैं। इनके नेतृत्व के अंतर्गत हरियाणा और राजस्थान, दोनों राज्यों की कृषि नीतियां जारी की गईं। वर्तमान में ये सीजीआईएआर की कार्यनीति प्रभाव, निगरानी एवं मूल्यांकन समिति के सदस्य हैं। ट्रस्ट फॉर एडवांसमेंट ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसेस (टास) के अध्यक्ष के रूप में इनका लक्ष्य विज्ञान को समाज से जोड़ना है।