

कार्यनीति पत्र

# किसानों की आमदनी दुगुनी करने के लिए कार्यनीति

राजेन्द्र सिंह परोदा

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



*Progress Through Science*

ट्रस्ट फॉर एडवांसमेंट ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसिस (टास)

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

ई-मेल: taasiari@gmail.com; दूरभाष: +91-11-65437870; वेबसाइट: www.taas.in



## ट्रस्ट फॉर एडवॉंसमेंट 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

### सचिव

डॉ. एन.एन. सिंह

### सदस्य

डॉ. टी. महापात्र  
डॉ. के.एल. चड्ढा  
डॉ. ए.के. श्रीवास्तव  
डॉ. (श्रीमती) रीता शर्मा  
डॉ. ए.के. सिंह

### उपाध्यक्ष

डॉ. गुरबचन सिंह

### कोषाध्यक्ष

डॉ. नरेन्द्र गुप्ता

श्री राजू बरवाले

डॉ. जे.एल. करिहालू

## किसानों की आमदनी दुगुनी करने के लिए कार्यनीति

डॉ. आर.एस. परोदा

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

उन सभी देशों को, जो गरीबी, भूख और कुपोषण की समस्या का सामना कर रहे हैं, टिकाऊ विकास के लक्ष्यों (एसडीजी) को प्राप्त करने के लिए अपने कृषि के विकास की गति को तीव्र करने की आवश्यकता होगी। कृषि विकास का उद्देश्य गरीबी मिटाना, भूख समाप्त करना तथा सभी के लिए सुरक्षित पर्यावरण होना चाहिए (परोदा, 2017)। हरित क्रांति से न केवल खाद्यान्न में आत्मनिर्भरता प्राप्त हुई बल्कि इससे गरीबी और भुखमरी को कम करने में भी सहायता मिली। इसके बावजूद खाद्यान्न उत्पादन में पांच गुनी वृद्धि होने तथा जनसंख्या में चार गुनी वृद्धि होने के परिणामस्वरूप भारत में अब भी लगभग 25 करोड़ लोग ऐसे हैं जो गरीबी में जीवन—यापन करते हैं और लगभग 4.5 करोड़ 5 वर्ष से कम आयु के बच्चे कुपोषण का शिकार हैं। इसके अलावा हरित क्रांति के 50 वर्ष बाद भारत को दूसरी पीढ़ी की चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है। इनमें से प्रमुख हैं : घटक उत्पादकता वृद्धि में कमी, मिट्टी की स्थिति का खराब होना, मिट्टी में जैविक कार्बन की हानि, जमीनी तथा सतही जल का प्रदूषण, जल से संबंधित तनाव, नाशकजीवों और रोगों के प्रकोप में वृद्धि, निवेशों की लागत में वृद्धि, किसानों को होने वाले लाभ में कमी आना और जलवायु परिवर्तन का प्रतिकूल प्रभाव। जनसंख्या की दृष्टि से देखें तो भारत की जनसंख्या में प्रतिवर्ष लगभग एक आस्ट्रेलिया (लगभग 1.5–1.6 करोड़ लोग) जुड़ जाते हैं। इस प्रकार जनसंख्या में सकल वृद्धि के परिणामस्वरूप कोई भी प्रगति प्रभावहीन हो जाती है। इसके अलावा हमारे देश की लगभग 48 प्रतिशत जनसंख्या वर्तमान में कृषि तथा अन्य संबंधित क्षेत्रों पर निर्भर है और कृषि क्षेत्र का राष्ट्रीय सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) में लगभग 17 प्रतिशत का योगदान है एवं कृषि तथा ग्रामीण विकास में सार्वजनिक क्षेत्र के पूंजी निवेश में

कमी आई है। यह हरित क्रांति की अवधि के दौरान लगभग 20 प्रतिशत था जो अब 10 प्रतिशत से भी कम है। इस प्रक्रिया में अनेक राज्य वृद्धि और विकास से वंचित रह गए हैं। इसके परिणामस्वरूप अधिकांश किसानों को लाभ नहीं हुआ है, विशेष रूप से अधिकांशतः छोटी जोत वाले किसान ऐसे लाभों से खासतौर पर वंचित रहे हैं तथा कृषि को अब फायदेमंद नहीं पा रहे हैं।

## किसानों की आमदनी दुगुनी क्यों हो

वर्तमान में, लगभग 13.8 करोड़ भारतीय किसानों की मुख्य समस्या जहां एक ओर खेती से होने वाली आमदनी में कमी आना है, वहीं दूसरी ओर निवेशों की लागत बढ़ जाना भी है। राष्ट्रीय कृषि अर्थशास्त्र एवं नीति अनुसंधान संस्थान (एनआईएपी) के हाल के अध्ययनों से यह प्रदर्शित हुआ है कि देश के लगभग 70 प्रतिशत किसानों की प्रति वर्ष प्रति व्यक्ति आय 15,000 रु. (लगभग 250 अमेरिकी डॉलर) से भी कम है। बिरथल एवं साथियों (2017) ने स्थिति का विश्लेषण भी किया है और यह पाया है कि यद्यपि इन किसानों का भौगोलिक वितरण व्यापक है लेकिन अधिकांशतः ये उत्तर प्रदेश (27.4%), बिहार (11.4%), पश्चिम बंगाल (9.9%), ओडिशा (6.3%), राजस्थान (5.8%), मध्य प्रदेश (5.3%), महाराष्ट्र (4.9%), असम (3.9%) तथा झारखण्ड (3.2%) में ही केन्द्रित हैं। इन अधिकांश राज्यों में कृषि से होने वाली आमदनी को बढ़ाने के लिए बुनियादी ढांचे की कमी है। इसके अतिरिक्त लगभग 70 प्रतिशत किसान सीमांत हैं (जिनके पास 1 हैक्टर से कम भूमि है), और इनमें से 77 प्रतिशत की आमदनी मात्र प्रति वर्ष प्रति व्यक्ति 6,067 रुपये है। साथ ही, 4.0 करोड़ किसानों के पास लगभग 500 वर्ग मी. जमीन है जो टिकाऊ भी नहीं है। इस प्रकार, छोटे और सीमांत किसानों के कष्टों की ओर हाल ही में नीति-निर्माताओं का ध्यान विशेष रूप से आकृष्ट हुआ है। माननीय प्रधानमंत्री जी ने राष्ट्रीय प्राथमिकता के रूप में वर्ष 2022 तक किसानों की आमदनी दुगुनी करने का आह्वान किया है जो सर्वथा उचित है। अक्सर यह तर्क दिया जाता है कि हरित क्रांति से राष्ट्रीय स्तर पर खाद्यान्न में आत्म-निर्भरता प्राप्त करने में सहायता तो मिली है लेकिन इसमें उन अधिकांश छोटी जोत के किसानों (लगभग 86%) की उपेक्षा की गई है जिनके पास 2 हैक्टर से कम जमीन है। इसके

अतिरिक्त हरित क्रांति की द्वितीय पीढ़ी की समस्याओं के परिणामस्वरूप किसानों को दो वैश्विक चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है : (i) वैश्विक जलवायु परिवर्तन और (ii) कृषि का वैश्वीकरण। औसत जोत लगभग 1.1 हैक्टर है जबकि अनेक किसानों के पास 1.0 हैक्टर से भी कम है जो किसी किसान परिवार के जीवन-यापन के लिए टिकाऊ और पर्याप्त नहीं है। खेती को लाभदायक बनाने के लिए इन किसानों को ऐसी नई प्रौद्योगिकियों की आवश्यकता होगी जिनसे खेती में लगने वाले निवेशों की लागत कम की जा सके और साथ ही उत्पादकता भी बढ़ सके। इसके अलावा कम ब्याज पर ऋण प्राप्त करने के लिए नीतिगत सहायता तथा अधिक आमदनी के लिए किसानों को सीधे-सीधे बाजार से जोड़ने की जरूरत है।

## किसानों की आमदनी की पूर्ति

यह तर्क दिया जाता है कि निर्धारित लक्ष्य प्राप्त करने के लिए वृद्धि के सभी संभावित संसाधनों जैसे कृषि तथा कृषि से इतर क्षेत्र, से लाभ उठाने के लिए सम्पूर्ण दृष्टिकोण को अपनाने की आवश्यकता होगी। वर्ष 2022 तक किसानों की आमदनी दुगुनी करने के लिए ऐसी विशिष्ट नीति और संस्थागत सुधारों की आवश्यकता होगी जिसमें कम आमदनी वाले किसानों को पहचान कर उन्हें लक्षित किया जा सके। इसमें विशेष रूप से उन क्षेत्रों के किसानों पर विशेष ध्यान देना होगा जो हरित क्रांति के प्रभावों से वंचित रह गए थे, जैसे देश के पूर्वी, उत्तर-पूर्वी और पश्चिमी क्षेत्र जहां कृषि के सम्पूर्ण विकास के लिए वांछित बुनियादी ढांचा तैयार करने के लिए पूंजी का निवेश किसी न किसी कारण से नहीं हो पाया था। साथ ही यह भी तर्क दिया जाता है कि फार्म परिवारों की आमदनी की गतिकी को समझने तथा किसानों के सुधार के लिए कार्यनीतियां विकसित करने पर पर्याप्त सूचना उपलब्ध नहीं है। पूर्व में मात्र दो सर्वेक्षण किए गए थे – जो राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण कार्यालय (एनएसएसओ) द्वारा 2002-03 तथा 2012-13 के सर्वेक्षण थे। चंद (2017) ने वर्ष 1983-84 से 2011-12 की अवधि के लिए प्रति कृषक फार्म आमदनी (किसानों की आमदनी नहीं) के अतिरिक्त कुल आमदनी के आंकलन उपलब्ध कराए हैं। उनके अनुसार 53 प्रतिशत ऐसे किसान परिवारों की आमदनी अपर्याप्त है जिनके पास गरीबी से बचने के लिए

0.63 हैक्टर से भी कम जमीन है। आकलनों के अनुसार वर्ष 1993-94 और 2015-16 की अवधि के बीच (लगभग 20 वर्षों के दौरान) खेती से होने वाली वास्तविक आमदनी मात्र दुगुनी हुई है (तालिका 1) तथा प्रति कृषक आमदनी में बहुत थोड़ी वृद्धि हुई है जिसका कारण वर्ष 2004-05 के दौरान खेती करने वालों की संख्या में कमी आना है क्योंकि युवा पीढ़ी ने कृषि व्यवसाय को नहीं अपनाया है तथा यह रोजगार के लिए शहरी क्षेत्रों में चली गई है।

**तालिका 1. भारत में किसानों की आमदनी का रुझान (1993-94 से 2015-16)**

वर्ष	सभी किसानों की कृषि से होने वाली कुल वास्तविक आमदनी (करोड़ रुपयों में)	कृषि से होने वाली प्रति किसान वास्तविक आमदनी (रुपयों में)
1993-94	3,03,814	21,110
1999-00	3,72,923	26,875
2004-05	4,34,160	26,146
2011-12	6,32,514	43,258
2012-13	5,96,695	41,553
2013-14	6,02,922	42,760
2014-15	5,97,020	43,106
2015-16	5,98,764	44,027

(स्रोत: चंद एवं साथी, 2015)

इसके अलावा, कम आमदनी तथा किसानों की आमदनी व कृषि से भिन्न कर्मियों के बीच बढ़ती हुई असमानता (लगभग दुगुनी) भी कृषि के क्षेत्र में आने वाले संकटों के कारणों में से एक है। खेती से होने वाली आमदनी में निम्न तथा उच्च उतार-चढ़ाव खेती तथा फार्म में निवेशों में कमी आने का प्रमुख कारण हैं और ये ही वे महत्वपूर्ण कारण हैं जिनके कारण युवा पीढ़ी खेती के व्यवसाय को छोड़ रही है। यहां तक कि महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (मनरेगा) के अंतर्गत स्कीम के लागू होने के कारण खेती के लिए मजदूरी की लागत भी बहुत बढ़ गई है।

उपरोक्त तथ्यों को ध्यान में रखते हुए भारत सरकार की वर्ष 2022 तक किसानों की आमदनी दुगुनी करने की नीयत अत्यंत सराहनीय है। एक बार यदि ऐसा हो जाता है तो खेती में आने वाली कठिनाइयों को कम करने की संभावना उत्पन्न होगी तथा किसानों व कृषि से भिन्न क्षेत्र में काम करने वालों की आमदनी के बीच समानता आएगी और इस प्रकार खेती को छोड़ने की जो वर्तमान प्रवृत्ति है, उसे रोका जा सकेगा। वास्तविक अर्थ में किसानों की आमदनी दुगुनी करने की लक्षित अवधि 7 वर्ष निर्धारित की गई थी अर्थात् 2015 से 2022 तक। अतः पिछली प्रवृत्ति पर ध्यान देते हुए इसके लिए कम से कम 10.0 प्रतिशत वार्षिक वृद्धि दर की आवश्यकता होगी। इसके साथ ही यह जानना भी जरूरी है कि क्या दुगुना किया जाना है। जैसा कि ऊपर बताया गया है क्या यह किसानों की आमदनी है या आउटपुट है या क्षेत्र से होने वाली आमदनी है या गुणवत्ता आधारित मूल्य है अथवा कृषि क्षेत्र का जीडीपी है। यदि इस्तेमाल की गई प्रौद्योगिकी, निवेश के मूल्यों, वेतन और मजदूरी के परिणामस्वरूप इकाई लागत में बचत होती है तो संभवतः आउटपुट की तुलना में किसानों की आमदनी तेज गति से बढ़ सकती है। इस संदर्भ में किसानों की आमदनी दुगुनी करने को फार्म आउटपुट को दुगुना करने की तुलना में भिन्न दृष्टि से देखा जाना चाहिए।

यह तर्क भी दिया जाता है कि यदि कृषि जिंसों में उच्च मुद्रा स्फीति होती है तो अपेक्षाकृत कम अवधि में किसानों की आमदनी अंकों के संदर्भ में दुगुनी की जा सकती है लेकिन ऐसा प्रतीत होता है कि सरकार की मंशा किसानों की वास्तविक आमदनी दुगुनी करने की है। दुर्भाग्य से किसानों की संख्या के नवीनतम आंकड़े वर्ष 2011-12 तक के ही उपलब्ध हैं। इसलिए प्रति किसान आमदनी की गणना करने के लिए यह मानना होगा कि किसान वर्ष 2004-05 से 2011-12 की अवधि के दौरान अनुमानित दर पर कृषि से निरंतर अलग होते जा रहे हैं। यह इस तथ्य के विपरीत है कि एक ओर तो हम किसानों की आमदनी दुगुनी करना चाहते हैं ताकि उन्हें कृषि आकर्षक लगती रहे तथा दूसरी ओर अर्थशास्त्री तथा नीति-निर्माता किसानों से कृषि लाभ प्राप्त करने की अपेक्षा भी करना चाहते हैं। यह प्रक्रिया विकासात्मक होनी चाहिए न

कि क्रांतिकारी। भारतीय कृषि की वास्तविक शक्ति इस तथ्य में निहित है कि यह भारत की लगभग 48 प्रतिशत जनसंख्या के जीवन-यापन का साधन है।

## सरकार की पहलें

पर्याप्त समय से नीति-निर्माताओं का ध्यान छोटे और सीमांत किसानों की यातनाओं की ओर आकृष्ट हो रहा है। वर्ष 2004 में भारत सरकार ने डॉ. एम.एस. स्वामिनाथन की अध्यक्षता में किसानों के लिए राष्ट्रीय आयोग का गठन किया था। आयोग ने वर्ष 2006 में रिपोर्टें प्रस्तुत कीं (भारत सरकार, 2006), जिनका उद्देश्य 'तीव्रता एवं अधिक सकल वृद्धि' था। इसमें अनेक ऐसी उपयोगी सिफारिशों की गई थीं जिनमें कृषि को सबल बनाया जा सके तथा किसानों को मौसम की आपदाओं और कीमतों में आने वाले अत्यधिक उतार-चढ़ाव से बचाया जा सके। इस रिपोर्ट की प्रमुख सिफारिशें थीं : (i) खेती तथा खेती से भिन्न साधनों द्वारा किसानों की आमदनी बढ़ाना, (ii) संसाधनों के उपयोग में दक्षता को बढ़ाना, (iii) गैर-पुनर्नव्य निवेशों पर खर्च को कम से कम करना और न्यूनतम समर्थन मूल्य (एमएसपी) की तुलना में किसानों को 50 प्रतिशत उच्चतर लाभदायक मूल्य दिलाना। जो भी हो, अंतिम सिफारिश जो किसानों की आमदनी से सीधी-सीधी संबंधित है, अभी तक लागू नहीं की गई है। इसके अतिरिक्त किसानों द्वारा पैदा की जाने वाली उपज के बाजार मूल्य में उतार-चढ़ाव है तथा निवेशों की बढ़ी हुई लागत के कारण किसानों में व्यापक असंतोष फैल रहा है जिसके परिणामस्वरूप आंदोलन और यहां तक कि आत्म-हत्याएं भी हुई हैं। इसके फलस्वरूप नीति-निर्माताओं का ध्यान किसानों की वास्तविक आमदनी दुगुनी करने के लिए कार्यनीति तैयार करने की ओर आकृष्ट हुआ है।

पहले कदम के रूप में सरकार ने मंत्रालय का नाम परिवर्तित करके कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय रखा है। इसने कृषि में ग्रामीण युवाओं को आकर्षित करने (आर्या), मेरा गांव मेरा गौरव, राष्ट्रीय कौशल गुणवत्ता फ्रेमवर्क, कौशल प्रशिक्षण, कृषि में मूल्यवर्धन और प्रौद्योगिकी प्रगुणन केन्द्र (वाटिका), आदिवासी क्षेत्रों में ज्ञान प्रणालियां व घरेलू स्तर पर कृषि प्रबंध, पोषण संवेदी कृषि संसाधन एवं नवोन्मेष (एनएआरआई),



जलवायु स्मार्ट ग्राम, वेब तथा मोबाइल परामर्श जैसी अनेक योजनाएं शुरू की हैं। सकल आमदनी बढ़ाने के लिए नई-नई खोजों को अनुकूल बनाने में कृषक उत्पादक संगठनों (एफपीओ) की सक्षम भूमिका को भी उचित महत्व दिया गया है।

किसानों की आमदनी दुगुनी करने के लिए वर्तमान सरकार ने अनेक पहलें की हैं जैसे : (i) 'प्रति बूंद, अधिक फसल', (ii) गुणवत्तापूर्ण बीजों की उपलब्धता, (iii) मृदा परीक्षण के आधार पर पोषक तत्व प्रबंधन – मृदा स्वास्थ्य कार्ड का वितरण, (iv) सस्योत्तर फसल हानियां – भंडारागारों तथा शीत श्रृंखलाओं में बड़ी मात्रा में निवेश, (v) किसानों द्वारा गुणवत्ता वर्धन, (vi) विसंगतियों को हटाकर तथा किसानों को बाजार के साथ जोड़ने के लिए राष्ट्रीय कृषि मंडी का सृजन, (vii) प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना और (viii) उच्च गुणवत्ता वर्धन की गतिविधियों जैसे बागवानी, डेरी पालन, खाद्य प्रसंस्करण, कुक्कुट पालन, रेशम पालन, मधुमक्खी पालन, मात्स्यकी आदि की ओर विविधीकरण को उच्च प्राथमिकता देना।

इसके अलावा सरकार ने वर्ष 2014-15 के बजट में जलवायु परिवर्तन के लिए राष्ट्रीय अनुकूलन निधि की स्थापना की है जो दीर्घावधि ग्रामीण ऋण निधि है जिसमें कृषि तथा ग्रामीण विकास के लिए राष्ट्रीय बैंक (नाबार्ड) के माध्यम से भूमिहीन किसानों के लिए 5 लाख रुपये की वित्तीय सहायता देने, मृदा स्वास्थ्य कार्ड की शुरुआत करने प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना और कृषि तकनीक बुनियादी ढांचा निधि का प्रावधान किया गया है। वर्ष 2015-16 के बजट में सरकार ने ग्रामीण बुनियादी ढांचे के विकास पर विशेष बल दिया है तथा दीर्घावधि ऋण निधि, अल्पावधि सहकारी ग्रामीण ऋण पुनर्वित्त निधि तथा परंपरागत कृषि विकास योजना पर विशेष ध्यान देते हुए जैविक खेती को बढ़ावा देने की दिशा में कार्य किया है। इसके अलावा वर्ष 2016-17 के बजट में दीर्घावधि सिंचाई निधि का प्रावधान किया गया था और 2017-18 के बजट में कुछ विशेष प्रावधान किए गए थे जैसे : (i) निम्न सेवा वाले क्षेत्रों में ऋण का पर्याप्त प्रवाह सुनिश्चित करने के लिए 10 लाख करोड़ रुपये आबंटित किए गए, (ii) प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना के अंतर्गत 9 हजार करोड़ रुपये आबंटित किए गए, (iii) बागवानी क्षेत्र

तथा कृषि प्रसंस्करण इकाइयों को मजबूत बनाने तथा जोड़ने के लिए ठेके पर खेती को बल दिया गया, (iv) डेरी प्रसंस्करण तथा बुनियादी ढांचे के विकास के लिए नाबार्ड को 2 हजार करोड़ रुपये आबंटित किए गए, ताकि दुग्ध संसाधन इकाइयों का आधुनिकीकरण किया जा सके। साथ ही कृषि तथा किसानों की आमदनी को बढ़ावा देने के लिए कुछ अन्य उपाय भी अपनाए गए जैसे मनरेगा, राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (आरकेवीवाई), आदि।

प्राधिकृत शेयर पूंजी को 30 हजार करोड़ रुपये तक 6 गुना बढ़ाने के मामले में संसद की स्वीकृति मिलने के पश्चात् नाबार्ड के संसाधनों में पर्याप्त वृद्धि की जा रही है। विकास वित्तीय संस्थान (डीएफआई) वर्तमान में 3.90 लाख करोड़ रुपये की बजाय वर्ष 2023 तक 7 लाख करोड़ रुपये की बैलेंस शीट आकार पर नजर रखे हुए है। सिंचाई परियोजनाओं, डेरी पालन, ग्रामीण क्षेत्रों में मंडी संबंधी बुनियादी ढांचों में सुधार (ताकि किसान अपनी उपज का लाभदायक मूल्य प्राप्त कर सकें), वंचित क्षेत्रों जैसे केन्द्रीय और पूर्वी राज्यों में ऋण प्रवाह को बढ़ाने व ग्रामीण आवास में सहायता पहुंचाने के लिए समर्थन उपलब्ध कराने पर विशेष ध्यान देने की जरूरत है।

इन पहलों के बावजूद कृषि अर्थशास्त्रियों के इस संबंध में भिन्न-भिन्न विचार हैं। कुछ ने इस पर संदेह व्यक्त किया है और यह माना है कि यह लक्ष्य वास्तविक नहीं है और इसे प्राप्त नहीं किया जा सकता है क्योंकि किसानों की आमदनी पर उपलब्ध सूचना नगण्य है और यह भी स्पष्ट नहीं है कि आमदनी को दुगुना कैसे किया जाएगा (गुलाटी और सैमी, 2016)। ऐसा इस कारण है कि वर्ष 2002-03 और 2012-13 की अवधि के दौरान प्रति वर्ष होने वाली आमदनी में मात्र 5.2 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। इस दर पर किसानों की वास्तविक आमदनी दुगुनी करने में कम से कम एक दशक से अधिक समय लगेगा। यह तभी संभव है जब प्रति वर्ष 10 प्रतिशत से अधिक आमदनी का लक्ष्य प्राप्त करने के लिए मिशन मोड में एक नई और गतिशील कार्यनीति अपनाई जाए और उसे लागू किया जाए। यह एक विशाल और कठिन कार्य है। नीति आयोग ने भी यह इशारा किया है कि किसानों की आमदनी दुगुनी करने में 2022 के लक्ष्य वर्ष की तुलना में थोड़ा अधिक समय

लग सकता है। ऐसा तब तक संभव नहीं है जब तक वांछित सुधारों को तेजी से न लागू किया जाए (चंद, 2017)। इसके अलावा, वृद्धि का सम्मिलित प्रयास भी सात वर्षों में 75.1 प्रतिशत और 10 वर्षों में 107.5 प्रतिशत पाया गया है। इनके अनुसार किसानों की आमदनी की वृद्धि की दर उतनी ही बढ़ने की अपेक्षा है जितनी 2001 और 2014 में हुई थी (मूल्य कारक के अतिरिक्त)। इस प्रकार, वर्ष 2022-23 तक आमदनी में केवल 66 प्रतिशत की वृद्धि होगी तथा संभवतः इसे दुगुनी करने में 10 वर्ष लगेंगे अर्थात् यह वर्ष 2025-26 तक दुगुनी होगी।

### तीव्र कृषि वृद्धि की कार्यनीति

यह बिल्कुल स्पष्ट है कि सामान्य उपायों से किसानों की आय दुगुनी करने का लक्ष्य प्राप्त करने में सहायता नहीं मिलेगी और न ही कुछ किसानों द्वारा दिए गए सुझावों से खेती में कोई विशेष सहायता मिलेगी। नए कौशलों के बिना किसान क्या करेंगे और उन्हें रोजगार कहाँ मिलेगा? बेहतर हो कि कृषि को एक और अधिक लाभदायक व्यवसाय बनाकर तथा विभिन्न विकल्पों के माध्यम से इसे और लाभदायक बनाकर किसानों को इस पेशे में बनाए रखा जाए। ऐसे विभिन्न विकल्पों में उत्पादन के उपरांत प्रबंधन व मूल्यवर्धन संबंधी गतिविधियाँ शामिल हैं। स्पष्ट है कि सर्वाधिक उचित विविधीकरण के माध्यम से उच्चतर उत्पादकता, टिकाऊपन और लाभप्रदता से जुड़े नवोन्मेषों या नई-नई खोजों को परिस्थितियों के अनुकूल ढालने से संबंधित प्रयासों पर विशेष ध्यान देना होगा और इसके साथ ही द्वितीयक तथा विशेषज्ञतापूर्ण कृषि को सस्योत्तर प्रबंध, विशेष रूप से उचित भंडारण, मूल्यवर्धन और किसानों की बाजार में बेहतर पहुंच से जोड़ना होगा जिससे किसानों की आमदनी दुगुनी करने में सहायता मिलेगी।

पिछले रुझान से यह स्थापित हो चुका है कि जीडीपी में 8 प्रतिशत वृद्धि प्राप्त करने के लिए कृषि के क्षेत्र में कम से कम 4 प्रतिशत वृद्धि करनी होगी। इसलिए भारत की हरित, श्वेत तथा नील क्रांतियों की पूर्व सफलताओं को देखकर इन प्रयासों में ढीलापन लाने की कोई गुंजाइश नहीं है और हमें खाद्यान्न की कमी की समस्या को हल करना होगा। दूसरी ओर छोटी जोत वाले किसानों की समस्याएं बढ़ गई हैं और

उनकी वास्तविक आमदनी कम हो गई है। इस रुझान को पलटने के लिए हमें एक स्पष्ट कार्यनीति तैयार करनी होगी जिसमें इस संबंध में भावी दिशा निर्धारित करनी होगी कि हम अवसरों का लाभ उठाने के लिए नए-नए दृष्टिकोणों का उपयोग करके खेती को कैसे टिकाऊ और लाभदायक बना सकते हैं। साथ ही जैसा कि पहले कहा गया है टिकाऊ विकास के लक्ष्य (एसडीजी) को प्राप्त करने के लिए कृषि की वृद्धि में तेजी लाने की जरूरत है, ताकि गरीबी मिटाई जा सके, भूख की समस्या को समाप्त किया जा सके और पर्यावरण की सुरक्षा सुनिश्चित की जा सके। इसके अलावा नवोन्मेषों के लिए कृषि अनुसंधान पर अधिक बल देने से कृषि जीडीपी की वृद्धि भी उच्च होगी (प्राट और फेन, 2010)।

वास्तव में हरित क्रांति स्वयं में गेहूं और चावल की उच्च उपजशील बौनी किस्मों के उपयोग से की गई एक पहल थी जो नवोन्मेष के रूप में हमारे सामने आई। चावल और गेहूं की इन किस्मों ने उच्चतर निवेशों के प्रति अनुकूल प्रतिक्रिया प्रदर्शित की जिससे उत्पादकता में बहुत अधिक वृद्धि हुई। इस सफलता के मुख्य कारण थे : (i) राजनीतिक इच्छा, (ii) श्रेष्ठ संस्थाएं और मानव संसाधन, (iii) अति आवश्यक निवेशों (बीज, पानी, उर्वरक आदि) की उपलब्धता, (iv) ज्ञान सम्पन्न विस्तार कर्मी तथा परिश्रमी किसान और (v) वैश्विक स्तर पर साझेदारी।

घटक उत्पादकता वृद्धि में कमी, प्राकृतिक संसाधनों में आने वाली गिरावट, निवेशों की लागत का बढ़ना, रोगों और नाशकजीवों का अधिक प्रकोप, निवेशों की उच्चतर लागत, किसानों को मिलने वाला लाभ और इन सब के ऊपर जलवायु परिवर्तन का प्रतिकूल प्रभाव जैसी वर्तमान चुनौतियों को ध्यान में रखते हुए हमें यह देखना होगा कि विशेष रूप से 85 प्रतिशत छोटे और सीमांत किसानों को (भारत सरकार 2018) ऐसी प्रौद्योगिकियों की आवश्यकता होगी जिससे वे निवेशों पर लगने वाली लागत में बचत कर सकें तथा उच्चतर उत्पादकता लेकर और स्वयं को सीधे-सीधे बाजारों से जोड़कर अधिक आमदनी ले सकें। अतः यह स्पष्ट है कि आमदनी दुगुनी करने की कार्यनीति में खेती के क्षेत्र में टिकाऊ गहनीकरण, विविधीकरण, संसाधन उपयोग की उन्नत दक्षता और समुत्थानशीलता की आवश्यकता होगी जिससे किसानों को

आर्थिक लाभ हो सके। इस संबंध में निम्न त्रि-आयामी कार्यनीति को गंभीरता से लागू किया जाना चाहिए।

- उत्पादकता और उत्पादन दक्षता में सुधार
- कृषि विविधीकरण – द्वितीयक और विशेषज्ञतापूर्ण कृषि सहित
- नीतिगत सहायता और किसानों को बाजार से जोड़ना

## **उत्पादकता और उत्पादन दक्षता में सुधार**

### ***उपज अंतराल को मिटाना***

पिछले एक दशक से भारत में खेती वाले क्षेत्र में ठहराव आ गया है और यह लगभग 14.1 करोड़ हैक्टर बना हुआ है, जबकि वर्तमान में निवल सिंचित क्षेत्र 6.53 करोड़ हैक्टर है और सकल फसलित क्षेत्र 19.5 करोड़ हैक्टर है जिसकी फसल गहनता 135 प्रतिशत है। इसमें से लगभग 55 प्रतिशत अब भी बारानी है। चूंकि अब कृषि क्षेत्रफल विस्तार की कोई संभावना नहीं रह गई है, अतः उत्पादकता बढ़ाने का एकमात्र उपाय प्रति इकाई पैदावार प्रसार रह गया है जिसमें अभी बहुत संभावना है। इस संदर्भ में उत्पादकता बढ़ाने के लिए एक स्पष्ट कार्यनीति सुझाई गई है जिसमें राज्यवार/फसलवार उत्पादकता वृद्धि को खाद्यान्नों के मामले में 80 मीट्रिक टन की वृद्धि के रूप में दर्शाया गया है (हुडा समिति रिपोर्ट, 2010)। कुछ राज्यों की उत्पादकता राष्ट्रीय औसत से कम है और कुछ के पास ऐसे अच्छे संसाधन व प्रौद्योगिकीय विकल्प उपलब्ध हैं जिनसे वे उच्चतर उत्पादकता का लक्ष्य प्राप्त कर सकते हैं।

उपज में मौजूद वर्तमान अंतराल को बीज स्थापन दरों को बढ़ाकर/ उन्नत किस्मों व संकरों के बीजों के अंतर्गत अधिक क्षेत्र को लाकर, खाद्य फसलों के आनुवंशिक स्तर पर उन्नत बीजों का उपयोग करके तथा अच्छी सस्यविज्ञानी विधियों को अपनाकर दूर किया जा सकता है। ये उपाय प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण व जल और पोषक तत्व उपयोग की दक्षता को बढ़ाने से संबंधित हैं।

पूरे विश्व में, जीएम फसलों के उपयोग से किसानों को लाभ हुआ है क्योंकि इनका उपयोग करने से कीटनाशक दवाइयों के उपयोग की

लागत में कमी आई है और उत्पादकता में वृद्धि हुई है। वर्ष 2016 में विश्वभर में 18.51 करोड़ हैक्टर क्षेत्र में आनुवंशिक रूप से सुधरी या जीएम फसलें उगाई गईं जबकि भारत में अभी तक केवल कपास के मामले में ऐसी किस्में जारी हुई हैं जो लगभग 1.1 करोड़ हैक्टर क्षेत्र में उगाई जा रही हैं। इनसे छोटी जोत के लाखों किसानों को बहुत लाभ हुआ है। इनके उपयोग से कीटनाशक दवाइयों के इस्तेमाल में लगभग 40 प्रतिशत की कमी आई है तथा कपास के उत्पादन व उत्पादकता, दोनों में वृद्धि हुई है और अब हम लगभग 30 करोड़ अमेरिकी डालर का प्रति वर्ष निर्यात कर रहे हैं। सरकार अन्य फसलों जैसे मक्का, सोयाबीन, कैनोला, चावल, बैंगन आदि के मामले में भी इन नई खोजों को सहायता देने की स्पष्ट कार्यनीति अपना रही है जिससे किसानों को अपनी आमदनी बढ़ाने में सहायता मिल सकती है और निवेशों की लागत भी कम होने के कारण उन्हें उच्चतर उत्पादकता और आय प्राप्त हो सकते हैं।

## संरक्षण कृषि

इसके अलावा पानी के कारगर उपयोग के माध्यम से फसल गहनता को बढ़ाने की बहुत संभावना है। इसके साथ ही निवेश उपयोग की दक्षता बढ़ाने के विकल्प भी उपलब्ध हैं। विशेष रूप से उर्वरकों, कीटनाशक दवाइयों, ऊर्जा आदि की दक्षता बढ़ाने के विकल्प हैं, ताकि कृषि में उत्थान सुनिश्चित किया जा सके। इसके लिए गहन प्रयासों की आवश्यकता होगी जिनके अंतर्गत परंपरागत-जुताई आधारित एकल फसल उत्पादन की विधि के गैर टिकाऊ तत्वों को कम से कम अस्थायी तौर पर त्यागना होगा तथा परिवर्तन के वाहन के रूप में संरक्षण कृषि (सीए) को बड़े पैमाने पर अपनाकर स्थानिक और कालिक दृष्टि से उच्च उत्पादकता, लाभदायकता लेनी होगी और टिकाऊ गहनीकरण करना होगा। यह विश्व भर में प्रमाणित हो चुका है कि सीए के अंतर्गत 18 करोड़ हैक्टर के क्षेत्र में टिकाऊ एवं लाभदायक कृषि करना संभव हुआ है और ऐसा 3 सिद्धांतों के माध्यम से हुआ है – मिट्टी में कम से कम व्यवधान लाना, मिट्टी का स्थायी आच्छादन बनाए रखना और उचित फसल क्रम अपनाना। सीए पर आधारित प्रबंध विधियों से

जलवायु संबंधी जोखिमों की दृष्टि से खेती को अनुकूल ढालने तथा पर्यावरणीय फुट प्रिंट को कम करने में भी सहायता मिली है। सीए संबंधी प्रौद्योगिकियों को पिछले दो दशकों से विकसित, अनुकूलित और प्रसारित किया जा रहा है जिसका मुख्य उद्देश्य संसाधनों का संरक्षण और खेती से होने वाली आमदनी को बढ़ाना है। दक्षिण एशिया में अनाज आधारित फसल प्रणालियों में सीए आधारित प्रबंध को उपयुक्ततम बनाकर फसल उत्पादकता को बढ़ाने, आर्थिक लाभ सहित निवेश उपयोग की दक्षता को सुधारने, मिट्टी की दशा को बेहतर बनाने, जलवायु संबंधी जोखिमों से निपटने के लिए उत्पादन प्रणालियों की अनुकूलन क्षमता में वृद्धि करने तथा ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन को कम करने व मिट्टी से कार्बन प्रच्छादन को बढ़ाने की दिशा में सफल प्रयास किए गए हैं (जाट और साथी, 2016)।

संकल्पना की दृष्टि से संरक्षण कृषि जो टिकाऊ गहनीकरण (सीएएसआई) पर आधारित है, कोई अकेली एक तकनीक नहीं है। यह टिकाऊ खेती के लिए नई खोजें करने, जननद्रव्य/फसलों को प्रभावी रूप से उपयोग करने, समुचित पोषक तत्व/कीट प्रबंधन, न्यूनतम और कारगर फार्म यंत्रीकरण व कुशल मृदा एवं जल प्रबंध की विधियों का एक संयुक्त स्वरूप है। अतः इसके लिए ऐसी संबंधित नई खोजों वाली खेती प्रणाली को लागू करने की आवश्यकता है जिससे किसानों की आमदनी बढ़े तथा समुत्थानशील कृषि के साथ-साथ विविधीकरण के लिए किसानों की अनुकूलन क्षमता में भी वृद्धि हो सके। इसके अतिरिक्त इन सभी युक्तियों के मेल-मिलाप से पारिस्थितिक सेवाएं टिकाऊ रह सकेंगी तथा अच्छे भूदृश्य का निर्माण करते हुए अधिक पर्यावरणीय लाभ भी उठाया जा सकेगा (टास, 2017)।

## **नई खोजों को परिस्थितियों के अनुकूल ढालना**

कुछ ऐसी प्रमुख नई खोजें हैं जिन्हें प्राथमिकता के आधार पर वर्तमान परिस्थितियों के अनुकूल ढालना होगा। उत्पादन और उत्पादकता पर अपेक्षित प्रभाव को ध्यान में रखते हुए यह और भी जरूरी है। इस प्रकार की नई खोजें हैं : (i) संकर चावल – वर्तमान में इनकी खेती के

अंतर्गत आने वाला क्षेत्र लगभग 20 लाख हैक्टर है (पिछले दो दशकों से इतना ही बना हुआ है), जबकि अगले एक दशक में इनकी खेती का क्षेत्र 1.0 करोड़ हैक्टर किए जाने की संभावना है; (ii) एकल संकर मक्का के संकर – इन संकरों के अंतर्गत वर्तमान में 60 प्रतिशत से भी कम क्षेत्र है, जबकि अगले दशक में मक्का उत्पादन को दुगुना करने की संभावना है, बशर्ते कि मक्का की खेती वाले कुल क्षेत्र के >90% भाग में आशाजनक एकल संकरण वाले संकरों की खेती की जाए; (iii) गंगा-यमुना के मैदानों में चावल-गेहूं फसल प्रणाली के अंतर्गत आने वाला क्षेत्र मात्र लगभग 35 लाख हैक्टर है जबकि इसे 1.0 करोड़ हैक्टर तक करने की संभावना विद्यमान है। भारत में कुल 14.1 करोड़ हैक्टर कृषि क्षेत्र के लगभग 55 प्रतिशत भाग में बारानी खेती के अंतर्गत सीए संबंधी नई खोजों को अपनाने की भी बहुत संभावना है; (iv) सुरक्षित खेती – भारत में वर्तमान में सुरक्षित खेती के अंतर्गत केवल लगभग 50,000 हैक्टर क्षेत्र है जबकि इसकी तुलना में चीन में यह >20 लाख हैक्टर है; (v) सूक्ष्म सिंचाई – कुल 6.47 करोड़ हैक्टर सिंचित क्षेत्र में से अब तक केवल लगभग 86 लाख हैक्टर क्षेत्र को सूक्ष्म-सिंचाई के अंतर्गत लाया गया है जिसे किसानों को सीधे-सीधे अनुदान सहायता देकर वर्ष 2022 तक निश्चित रूप से दुगुना किया जा सकता है। इसके अंतर्गत किसानों को बूंद-बूंद सिंचाई, छिड़काव पद्धति, मशीन से समतल करना, प्लास्टिक की परत, उठी हुई क्यारियों में रोपाई, चावल की सीधी बीजाई, आदि जैसी विधियों को अपनाना होगा। साथ ही सिंचाई योजनाओं को बढ़ाने तथा उन्हें पूरी करने की सरकार की वर्तमान पहलों से 20 लाख हैक्टर अतिरिक्त क्षेत्र को भी सिंचित क्षेत्र के अंतर्गत लाया जा सकता है। तथापि, पानी के और अधिक कारगर उपयोग के लिए किसानों को मुफ्त जल उपलब्ध कराने तथा आप्लावन सिंचाई की विधि को रोकना होगा और इसे राष्ट्रीय नीति के रूप में लागू करना होगा। यद्यपि यह महत्वपूर्ण फैसला होगा और यदि जल को केन्द्रीय सूची (इज़राइल इसका उदाहरण है) के अंतर्गत लाया जाता है तो राज्यों के पारस्परिक विवाद निपट जाएंगे तथा देश के व्यापक हित में जल उत्पादकता में वृद्धि होगी और अधिक क्षेत्र को सिंचाई के अंतर्गत लाया जा सकेगा।



## **पोषक तत्व उपयोग की दक्षता बढ़ाना**

सिंचित क्षेत्रों में उच्च उत्पादकता का एक कारण रासायनिक उर्वरकों का अधिक उपयोग रहा है। वर्तमान में भारत में लगभग औसतन 105 कि.ग्रा./हैक्टर पोषक तत्वों का उपयोग किया जाता है और रासायनिक उर्वरकों की कुल खपत लगभग 32 मीट्रिक टन है जिसमें से लगभग 25 मीट्रिक टन नाइट्रोजनी उर्वरक हैं। इसके विपरीत दुर्भाग्य से पोषक-उपयोग दक्षता (एनयूई) 30 प्रतिशत से अधिक नहीं है। इस प्रकार, उर्वरक उपयोग की दक्षता बढ़ाना सबसे बड़ी चुनौतियों में से एक है जिसके लिए नए विकल्प अपनाने होंगे जैसे बीज व उर्वरक ड्रिलों का उपयोग, मृदा परीक्षण/मृदा स्वास्थ्य कार्डों का प्रभावी रूप से उपयोग करना और पोषक तत्वों के उपयोग के आधार पर मृदा/पादप परीक्षण के लिए निर्णय सहायी प्रणालियां, उर्वरक धीरे विमोचित हों और उनका फसल द्वारा बेहतर उद्ग्रहण हो, इसके लिए नीम की परत चढ़े यूरिया का उपयोग, फर्टिगेशन आदि।

## **द्वितीयक एवं विशेषज्ञतापूर्ण कृषि सहित खेती का विविधीकरण नए विकल्प**

हमें यह समझना होगा कि जब तक छोटी जोत के किसान खेती प्रणाली (मोड) में विभिन्न प्रकार की कृषि, जिसमें द्वितीयक और विशेषज्ञतापूर्ण कृषि भी शामिल है, को नहीं अपनाते हैं, तब तक उनकी आमदनी को दुगुनी करना संभव नहीं होगा। सौभाग्य से भारत ने बागवानी जैसे क्षेत्रों में बहुत अधिक प्रगति की है (30.45 करोड़ टन से अधिक फलों और सब्जियों का उत्पादन करके अब हम विश्व में इनके दूसरे सबसे बड़े उत्पादक बन गए हैं), पशुधन के मामले में 15.5 करोड़ टन का उत्पादन करके हम विश्व के सर्वोच्च उत्पादक बने हैं और श्वेत क्रांति लाने में सफल हुए हैं। इसी प्रकार, मछलियों के मामले में भी हमने काफी प्रगति की है (कुल 1.1 करोड़ टन मछली उत्पादन करके नील क्रांति लाए हैं)। पिछले दो दशकों के दौरान खाद्यान्नों की तुलना में इन सभी क्षेत्रों में अधिक तीव्र वृद्धि (>5.0-7.0%) देखी गई है। इसके अलावा कृषि वानिकी, मूल्यवर्धन के लिए ग्रामीण आधारित कम लागत का प्राथमिक संस्करण, शीत श्रृंखला व द्वितीयक तथा विशेषज्ञतापूर्ण

कृषि जैसे सुरक्षित खेती, खुम्बी उत्पादन, मधुमक्खी पालन, रेशम पालन, मेवे, मसाले, औषधीय पौधों, पोषणिक फसलों, आदि जैसी कम आयतन की उच्च मूल्य वाली फसलें उगाने, सब्जियों के संकर के बीजोत्पादन, रोगमुक्त कलमें उपलब्ध कराकर नर्सरी तैयार करने, मछली बीज उत्पादन, फूलों की खेती, परिनगरीय कृषि को बढ़ावा देने के लिए सब्जियों की पौध तैयार करने, प्लास्टिक कल्चर के उपयोग, सस्योत्तर प्रबंध, ग्रामीण आधारित कम लागत का मूल्यवर्धन, शीत श्रृंखला आदि को अपनाकर किसानों की आमदनी में वृद्धि करने की भी बहुत संभावना मौजूद है।

इन नए विकल्पों से किसानों की आमदनी को पर्याप्त रूप से बढ़ाने के अवसर निश्चित रूप से उपलब्ध होंगे और इनसे युवा (महिलाओं सहित) खेती की ओर आकृष्ट होंगे, बशर्ते कि उन्हें सही ज्ञान दिया जाए, सक्षम मानव संसाधन तैयार किया जाए और नीतिगत सहायता व प्रोत्साहन दिए जाएं। युवा वर्ग प्रौद्योगिकी प्रदानकर्ता, निवेश आपूर्तिकर्ता के रूप में महत्वपूर्ण भूमिका अदा कर सकता है और इसके साथ ही वह एक ग्रामीण उद्यमी बन सकता है। आमदनी बढ़ाने के लिए किसानों को भी विविधीकृत कृषि अपनाने की दिशा में अपनी प्रवृत्ति/अवधारणा में परिवर्तन लाना होगा और इससे ही वर्तमान परिस्थिति में अंतर आएगा।

### **विस्तार संबंधी नई खोजें**

वास्तव में, भारत के ज्ञान सम्पन्न किसान अनुदान की अपेक्षा अब सही ज्ञान पाने में अधिक रुचि रखते हैं। इस संदर्भ में कृषि विस्तार को निश्चित रूप से आमूल-चूल रूपांतरित करना होगा। सार्वजनिक विस्तार प्रणाली ने हरित क्रांति की प्रावस्था के दौरान मुख्य भूमिका निभाई थी लेकिन यह मुख्यतः सिंचित क्षेत्रों तक ही सीमित बनी रही। उस समय की सफलता अनुसंधानकर्ताओं, विस्तार विशेषज्ञों, किसानों और नीति-निर्माताओं के बीच हुए गठबंधन के कारण संभव हुई थी। उस समय प्रौद्योगिकी प्रचार-प्रसार का दृष्टिकोण ऊपर से नीचे की ओर था जिसमें व्यक्तिगत किसानों के खेतों में प्रदर्शन पर विशेष ध्यान दिया गया। जैसा कि उल्लेख किया जा चुका है, भारतीय कृषि

के वर्तमान परिदृश्य में बहु-आयामी चुनौतियां उभरी हैं जो प्राकृतिक संसाधनों (मिट्टी, पानी, कृषि जैवविविधता) के अकुशल अप्रबंध से उभरी हैं। इन सभी से कारक उत्पादकता में तेजी की बजाय गिरावट आई तथा खेती से होने वाला लाभ भी कम हुआ। स्पष्ट है कि इन चुनौतियों का सामना सामान्य प्रौद्योगिकी हस्तांतरण की विधियों द्वारा नहीं किया जा सकता। इसके लिए परिवर्तन अनुसंधान की दिशा में गंभीर प्रयास करने होंगे जिसके लिए सामान्य सोच के बाहर विस्तार प्रणालियों के माध्यम से खेती संबंधी नवोन्मेषों को परिस्थितियों के अनुकूल जांचना और परखना होगा। इसके साथ ही ग्रामीण युवाओं, महिलाओं और प्रगतिशील किसानों को इस क्षेत्र में लाकर प्रौद्योगिकी को तेजी से हस्तांतरित करने में सहायता मिलेगी और इसका छोटी जोत के किसानों की आजीविका पर वांछित प्रभाव पड़ेगा।

इसके साथ, 'किसान सबसे पहले' नीति के माध्यम से किसानों का कल्याण सुनिश्चित करना होगा, ताकि उत्पादकों व उपभोक्ताओं, दोनों को समान रूप से लाभ हो। इसके अतिरिक्त नई खोजों, नए उत्पादों, नई सूचना और नई विस्तार सेवाओं की विविधीकृत मांग को ध्यान में रखते हुए 'ऊपर से नीचे' के बजाय 'नीचे से ऊपर' के दृष्टिकोण को अपनाने की आवश्यकता है जिसमें किसानों की तृणमूल स्तर पर भागीदारी सुनिश्चित करनी होगी और जोखिम लेने व अधिक वैज्ञानिक तथा समुत्थानशील कृषि को अपनाने की दिशा में कृषक समुदाय में विश्वास निर्मित करना होगा। इस प्रक्रिया में प्रचार-प्रसार में बिना कोई हानि हुए श्रेष्ठ कृषि विधियों (जीएपी) में ज्ञान की भागीदारी व निवेशों की समय पर आपूर्ति के लिए प्रोत्साहन देना अत्यधिक महत्वपूर्ण हो गया है जिससे किसानों की आमदनी दुगुनी की जा सकती है। इसके साथ ही सभी भागीदारों विशेष रूप से निजी क्षेत्र के साथ साझेदारी भी कृषि वृद्धि में तेजी लाने के लिए बहुत महत्वपूर्ण हो गई है। इस प्रक्रिया में हमें यह ध्यान रखना होगा कि सार्वजनिक विस्तार प्रणाली में किसी प्रकार की संतुष्टि का भाव न आए और इसके लिए राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान एवं विस्तार प्रणाली (एनएआरईएस) को बहुत ऊर्जावान बनाना होगा। इसमें भागीदारों (विशेष रूप से निजी क्षेत्र, स्वयं सेवी संगठनों और किसानों) को सक्रिय रूप से शामिल करने की आवश्यकता

है तथा हमें अपने विस्तार दृष्टिकोण को व्यक्तिगत किसानों पर केन्द्रित करने की बजाय कृषक समुदाय की ओर केन्द्रित करना होगा।

### **युवाओं को कृषि की ओर आकर्षित करना**

तकनीकी सामर्थ्य व छोटी जोत के किसानों को किराए पर सेवाएं उपलब्ध कराने के लिए व्यावसायिक प्रशिक्षण और 'प्रौद्योगिकी एजेंट' का संवर्ग तैयार करते हुए युवाओं (पुरुषों और महिलाओं) के सशक्तिकरण से विस्तार को अनुसंधान से जोड़ने में बहुत सहायता मिलेगी और इस प्रकार कृषि वृद्धि में तेजी आएगी (टास, 2015)। अब 'प्रयोगशाला को भूमि', 'गांवों को संस्था' और 'वैज्ञानिकों को समाज' से जोड़ने की आवश्यकता है, ताकि ऐसी कारगर संसाधन उपयोग की प्रौद्योगिकियों को तेजी से अपनाया जा सके जिनसे उत्पादकों और उपभोक्ताओं, दोनों को लाभ हो। सुझाई गई इस रूपांतरण प्रक्रिया में कृषि प्रौद्योगिकी एजेंट 'कार्य खोजने वालों' की बजाय 'कार्य सृजक' बन जाएंगे तथा किसानों को उनके घर के दरवाजे पर गुणवत्तापूर्ण निवेश उपलब्ध होंगे और सर्वश्रेष्ठ प्रौद्योगिकियां उपलब्ध होंगी। इस परिदृश्य को परिवर्तित करने के लिए किया जाने वाला एक अन्य महत्वपूर्ण कार्य 'कृषि क्लीनिक' की स्थापना है जहां प्रौद्योगिकी एजेंट किसानों को परामर्श सेवाओं की एकल खिड़की प्रणाली की सुविधा उपलब्ध कराने में विस्तार कर्मियों के साथ कंधे से कंधा मिलाकर कार्य करेंगे।

एक अन्य सहायक युक्ति है कि नई खोज करने वाले युवा किसानों को ज्ञान प्रदानकर्ताओं के रूप में विस्तार किया जाए। एक बार जब उनकी अपनी खोजों को मान्यता मिल जाएगी तो वे उन्हें आर्थिक रूप से कारगर खेती की विधियों में लागू करने में सफल होंगे। इस दृष्टि से समेकित खेती प्रणालियों की मांग आधारित विस्तार युक्ति को तत्काल अपनाने की जरूरत है।

### **नीतिगत सहायता और किसानों को बाजार से जोड़ना**

#### **'सबसे पहले किसान' पर राष्ट्रीय मिशन**

जैसा कि पहले कहा जा चुका है सरकार द्वारा किसानों की सहायता के लिए अनेक नई पहलें तथा नई योजनाएं शुरू की गई हैं, लेकिन

इनमें बेहतर समन्वयन के साथ एकीकरण के उपायों को अपनाने की जरूरत है ताकि इन योजनाओं और पहलों के प्रभावी परिणाम प्राप्त हो सकें। अतः विद्यमान बहु-आयामी विस्तार और किसान सलाह सेवाओं को उपयुक्ततम स्तर पर संस्थागत रूप से व्यवस्थित करने के मुद्दों को हल करने के साथ-साथ सहयोग, एकता और परस्पर जुड़ाव की आवश्यकता है। कृषि विस्तार प्रणाली में तत्काल आमूल-चूल परिवर्तन की आवश्यकता है। इसके लिए किसानों के कल्याण हेतु पहलों के माध्यम से और प्रौद्योगिकी प्रदान करने की कारगर प्रणाली, कम लागत की मूल्य श्रृंखलाओं पर आधारित ग्रामीण क्षेत्र को लाभ पहुंचाने वाली युक्तियों और किसानों के बाजार से सुनिश्चित जुड़ाव को ध्यान में रखते हुए नीतियों को पुनः निर्धारित करने से 'सबसे पहले किसान' उद्देश्य को प्राप्त करने में सहायता मिलेगी। इसे ध्यान में रखते हुए कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय तथा अन्य मंत्रालयों के अधीन विभिन्न परस्पर संबंधित चल रहे कार्यक्रमों को एकीकृत करते हुए और अतिरिक्त निधि संबंधी सहायता उपलब्ध कराते हुए 'सबसे पहले किसान' पर राष्ट्रीय मिशन स्थापित किया जाना चाहिए, ताकि किसानों की आमदनी दुगुनी करने का लक्ष्य प्राप्त किया जा सके। यह प्रस्तावित राष्ट्रीय मिशन विभिन्न मंत्रालयों के कार्यक्रमों के समन्वयन व एकीकरण पर निगरानी रख सकता है और कृषि विज्ञान केन्द्रों (केवीके), कृषि प्रौद्योगिकी प्रबंध एजेंसी (आत्मा), कृषि क्लीनिकों तथा कृषि प्रौद्योगिकी सूचना केन्द्रों (एटिक) के अलावा निजी क्षेत्र की संस्थाओं को शामिल करते हुए इस उद्देश्य को प्राप्त करने में मुख्य भूमिका निभा सकता है। इस प्रकार 10,000 करोड़ रुपये के आरंभिक बजट आबंटन से 'सबसे पहले किसान' पर राष्ट्रीय मिशन की स्थापना की जा सकती है जिसका उद्देश्य छोटे पैमाने पर निजी उद्यमियों के रूप में युवा वर्ग को भली प्रकार प्रशिक्षण प्राप्त करने के लिए उत्साहित करते हुए कृषि क्लीनिकों की स्थापना को बढ़ावा देना होना चाहिए। शुरुआत में प्रत्येक जिले में कम से कम एक ऐसा कृषि क्लीनिक स्थापित किया जाना चाहिए। इन्हें इनकी क्षमता के आधार पर प्रावस्था आधार पर प्रोत्साहन तथा निधि संबंधी सहायता प्रदान की जानी चाहिए। इसके साथ ही इस मिशन के अंतर्गत लागत बचाने वाली/कारगर प्रौद्योगिकियों को स्थान विशेष की परिस्थितियों के अनुकूल बनाने के लिए उनके सत्यापन और परिशोधन का कार्य

भी किया जाना चाहिए। इस मिशन का अधिदेश प्रगतिशील किसानों/सहकारिताओं और यहां तक कि कृषक उत्पादकों के स्वयं सहायता समूहों/एसोसिएशनों का समर्थन करना भी होना चाहिए और इसके द्वारा किसानों को बाजारों से सीधे-सीधे जोड़ा जाना भी चाहिए। इसके अतिरिक्त ज्ञान/प्रौद्योगिकी में भागीदारी तथा क्षमता निर्माण संबंधी पहलों पर निगरानी रखते हुए इस मिशन को इसमें सहायता प्रदान करनी चाहिए और निजी उद्यमियों को इस क्षेत्र में लाना चाहिए जिसके लिए सूचना संचार प्रौद्योगिकी या आईसीटी, मीडिया, टीवी, स्मार्ट फोन, बाजार परामर्श सेवाओं आदि का उपयोग किया जाना चाहिए। चूंकि किसानों की सूचना संबंधी आवश्यकताएं तेजी से बढ़ रही हैं और अभी तक केवल 45 प्रतिशत किसानों की ही सूचना तक पहुंच है, अतः कृषि में युवाओं को और अधिक शामिल करने के लिए सूचना को किसानों तक पहुंचाने के नए-नए तरीके खोजे जाने चाहिए। किसानों के प्रति समप्रित डीडी किसान की पहल वास्तव में एक अच्छी शुरुआत है लेकिन इसके कार्यक्रमों को और अधिक नवीनतापूर्ण तथा आकर्षक बनाने की आवश्यकता है। विशेष रूप से, नए विकल्पों की ओर युवाओं का ध्यान आकृष्ट किया जाना चाहिए जिससे किसानों की आमदनी बढ़ सके और वे टिकाऊ तथा विविधीकृत खेती को अपना सकें। मोबाइल फोनों तथा इंटरनेट को गांव में अधिक से अधिक पहुंचाना भी 'सबसे पहले किसान' मिशन का एक अन्य महत्वपूर्ण लक्ष्य होना चाहिए।

तथ्य यह है कि देश की खाद्य सुरक्षा के कर्ता-धर्ता होने के बावजूद भी भारतीय किसान, विशेष रूप से छोटी जोत वाले किसान (लगभग 86%) कम आमदनी की समस्या से ग्रस्त हैं। पहले बताया जा चुका है कि उनकी प्रति व्यक्ति आमदनी (15,000/-रु. प्रति वर्ष) राष्ट्रीय औसत की मात्र 20 प्रतिशत है। केवल लगभग 7 प्रतिशत सीमांत किसान प्रति वर्ष प्रति व्यक्ति 50,000 रुपये से अधिक कमाते हैं। ऐसे मामलों में 60 प्रतिशत से भी अधिक आमदनी खेती से भिन्न स्रोतों से प्राप्त होती है। इसके अलावा वे पशुपालन, बागवानी, नगदी फसलें उगाने आदि जैसे विभिन्न कृषि व्यवसायों से भी जुड़े हैं। दुर्भाग्य से कृषि से संबंधित क्षेत्रों जैसे पशुधन, मात्स्यकी, कृषि वानिकी के अनुसंधान एवं विकास (आर व डी) संसाधनों में भी धनराशि का आबंटन उचित

अनुपात में नहीं है और इसे ध्यान में रखकर नहीं किया जाता है कि इनका कृषि जीडीपी में वास्तव में कितना योगदान है। यह ऐसा विषय है जिसकी ओर नीति-निर्माताओं को तत्काल ध्यान देना होगा (भारत सरकार, 2018)।

### **निधिकरण सहायता को बढ़ाना**

इस तथ्य पर पहले ही बल दिया जा चुका है कि दीर्घावधि में किसानों की आमदनी में वृद्धि ऐसी प्रौद्योगिकियों को विकसित करके की जा सकती है जिनसे उपज तथा संसाधन उपयोग की दक्षता बढ़े, उत्पादन की लागत कम हो और कृषि में समुत्थानशीलता सुनिश्चित हो (भारत सरकार, 2018)। तथ्य यह भी है कि जिन विकासशील राष्ट्रों ने कृषि अनुसंधान एवं विकास (एआर और डी) में भली प्रकार सहायता की है वहां तेजी से प्रगति हुई है। चीन वर्तमान में, कृषि के अनुसंधान व विकास पर भारत की तुलना में लगभग दुगुनी राशि खर्च करता है, जबकि भारतीय कृषि के समक्ष चुनौतियां चीन के समान ही गंभीर हैं (लेले, 2017)। वर्तमान में कृषि अनुसंधान और विकास पर कृषि के सकल घरेलू उत्पाद के 0.4 प्रतिशत के बराबर धनराशि आबंटित की जा रही है जो वास्तव में अनेक विकसित और विकासशील देशों की तुलना में बहुत कम है। इस प्रकार, संसाधन आबंटन को तत्काल बढ़ाने की आवश्यकता है (वर्तमान की तुलना में लगभग 3 गुना), ताकि कृषि के क्षेत्र में उभर रही चुनौतियों से निपटा जा सके। यदि सरकार कृषि जीडीपी का कम से कम 1.0 प्रतिशत विकास के लिए अनुसंधान पर खर्च करती है तो भारत इस क्षेत्र में काफी अच्छी प्रगति कर सकता है।

यह भी स्पष्ट है कि नई खोजों को सफलतापूर्वक परिस्थितियों के अनुकूल बनाने के लिए हमें सक्षम नीतियों की आवश्यकता होगी जैसे :

(i) ग्रामीण स्तर पर कृषि व्यवसायविदों का संवर्ग स्थापित करने के साथ-साथ किसानों के समूहों जैसे स्वयं सहायता समूह (एसएचजी), सहकारिताओं, एफपीओ (वैधानिक ढांचे के अनुसार) में सुविधा पहुंचाने हेतु संस्थागत नीतियां, मूल्यवर्धन, यंत्रों के लिए किराए पर सेवाएं उपलब्ध कराने के लिए किसानों को कम ब्याज दरों (<4%) पर ऋण

उपलब्ध कराने आदि की सुविधा होनी चाहिए; (ii) राज्य सरकारों आदि द्वारा पारिस्थितिक क्षेत्रीय अनुसंधान को बढ़ावा देना, विपणन तथा व्यापार की नीतियां तैयार करना, कृषि प्रसंस्करण, मूल्य श्रृंखलाओं का विकास, टिकाऊ आजीविका और अनुसंधान के अनुकूलन हेतु नए निधिकरण मॉडल तैयार करने को बढ़ावा भी दिया जाना चाहिए; (iii) अधिकांश फसलों/जींसों के लिए न्यूनतम समर्थन मूल्य (एमएसपी) जैसी मूल्य नीतियां तैयार करना, कुशलता को लाने के लिए प्रोत्साहन देना, बीमे व क्षतिपूर्ति के प्रावधान के माध्यम से खेती के क्षेत्र में जोखिम में कमी लाना व पारिस्थितिक प्रणाली/पर्यावरणीय सेवाएं उपलब्ध कराना आदि; (iv) नीतियों पर निवेश ताकि जिन राज्यों में बुनियादी ढांचे जैसे सड़कों, सिंचाई, विद्युत शक्ति, विपणन आदि की आवश्यकता है उनके द्वारा उच्च पूंजी निवेश (लगभग 15–20%) सुनिश्चित करते हुए निवेश संबंधी नीतियां बनाना; अनुदान में धीरे-धीरे कमी लाना और इसे निष्पादन पर आधारित प्रोत्साहनों से जोड़ना, निजी क्षेत्र को बढ़ावा देना आदि; और (v) भूमि तथा जल उपयोग की ऐसी नीतियां बनाना जिनसे इन प्राकृतिक संसाधनों के और अधिक कारगर उपयोग को प्रोत्साहन मिल सके। ज्ञात हो कि थोक बाजार, भंडारागार, शीत भंडारण सुविधाएं, ग्रामीण आधारित कृषि प्रसंस्करण संबंधी बुनियादी ढांचा विकसित करने, सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली को बढ़ावा देने, गुणवत्तापूर्ण निवेशों की बिक्री और कृषि विस्तार सेवाओं को उपलब्ध कराते हुए निजी क्षेत्र और युवाओं को खेती की ओर आकृष्ट करने की पर्याप्त संभावनाएं हैं।

### **बाजार संबंधी सुधार**

यह बहुत जरूरी है कि शीघ्र खराब होने वाली जिंसों जैसे फलों व सब्जियों को मंडियों के माध्यम से केन्द्रीयकृत बिक्री के लिए भेजे जाने की वर्तमान प्रथा को तत्काल समाप्त किया जाए। इसके लिए कृषि उपज विपणन समिति (एपीएमसी) अधिनियम में तत्काल संशोधन की आवश्यकता है। एपीएमसी अधिनियम 2017 के नए मॉडल के कार्यान्वयन की पहल एक सही कदम है लेकिन इसे सभी राज्यों द्वारा लागू किया जाना चाहिए ताकि नीति आयोग द्वारा इस क्षेत्र में सुविधा प्रदान की जा सके और इसकी निगरानी की जा सके। इसके अलावा



कृषि विपणन के लिए प्रस्तावित इलेक्ट्रॉनिक नेटवर्क (ई-नाम) हेतु यह आवश्यक है कि कृषि उपज की आवाजाही को राज्य सरकारों द्वारा प्रतिबंधित न किया जाए। यहां तक कि हमें कृषि में वैश्वीकरण का लाभ उठाने के लिए दीर्घावधि लक्ष्यों के निर्धारण को ध्यान में रखते हुए साहसिक निर्यात-आयात (एक्विज़म) नीति अपनानी होगी। वर्तमान दीर्घावधि नीतियों में कभी-कभी निर्यात पर अचानक प्रतिबंध लगा दिया जाता है। ऐसा अभी हाल ही में हुआ है जब कपास, मांस, खाद्यान्नों आदि के निर्यात पर प्रतिबंध लगाया गया। इसे देखते हुए कुछ चुने हुए देशों के दूतावासों में कृषि अटैची के पद सृजित करने से भी कृषि निर्यात को बहुत बढ़ावा मिलेगा और किसानों को परोक्ष रूप से लाभ होगा।

भूमि को पट्टे पर देने, ठेके/सामूहिक खेती, दीर्घावधि पर पट्टे पर देने (ताकि किसान/पट्टेदार भूमि विकास पर निवेश करने की ओर प्रोत्साहित हों), जोतों की चकबंदी, 1.0 हैक्टर से कम आकार की भूमि और खंडित न हो क्योंकि यह आर्थिक दृष्टि से लाभदायक नहीं है, ऐसे पहलू हैं जिनकी समीक्षा की जानी चाहिए तथा यथाशीघ्र समीक्षा करते हुए उचित उपाय अपनाए जाने चाहिए। इसके साथ ही मॉडल भूमि पट्टा अधिनियम (2016) के कार्यान्वयन को उच्च प्राथमिकता दी जानी चाहिए जिसके लिए राज्य सरकारों को तेजी से कार्य करना चाहिए। इसी प्रकार, मूल्यवान जल संसाधन का बेहतर लाभ उठाने और उसके कारगर उपयोग के लिए जल के मूल्य निर्धारण तथा आप्लावन सिंचाई पर प्रतिबंध लगाने पर विचार किया जाना चाहिए तथा और अधिक क्षेत्र में सूक्ष्म सिंचाई के लिए प्रोत्साहन दिए जाने चाहिए। इन सभी के लिए एक राष्ट्रीय नीति बनाई जानी चाहिए। स्पष्ट है कि इसके लिए साहसी राजनीतिक निर्णयों की आवश्यकता होगी तथा अन्य क्षेत्रों के समान उदासीन दृष्टिकोण अपनाने से कोई सहायता नहीं मिलेगी।

जोतों को सीमित रखते हुए फसल गहनता को बढ़ाकर संसाधन उपयोग की दक्षता में सुधार करके तथा कृषि विविधीकरण से किसानों की आय में वृद्धि के प्रयास किए जाने चाहिए। कृषि में विस्तार के लिए गहन खेती का उपयोग किया जाना चाहिए क्योंकि वर्तमान में खेती के लिए कुल भूमि में से केवल 40 प्रतिशत में ही वर्ष में एक से अधिक फसलें

उगाई जाती हैं। ऐसा किसानों की अल्पावधि की उच्च उपजशील किस्मों/संकरों के गुणवत्तापूर्ण बीजों तक पहुंच को सुधारकर और अधिक टिकाऊ कारगर फसल प्रणाली अपनाकर किया जा सकता है। उन्नत किस्मों और संकरों के गुणवत्तापूर्ण बीजों की अधिक क्षेत्र में खेती करने के लिए जैसा कि बीज विधेयक, 2004 के अंतर्गत प्रस्तावित किया गया है, सुधारों की आवश्यकता होगी। ध्यान देने योग्य है कि यह विधेयक लंबे समय से संसद की स्वीकृति की प्रतीक्षा कर रहा है। निजी बीज क्षेत्र के साथ हाथ मिलाने और इसके लिए प्रोत्साहन देने की आवश्यकता है, ताकि विभिन्न फसलों के आशाजनक संकरों के बीज किसानों को आसानी से उपलब्ध हो सकें। ऐसा होने पर उपज में जो विद्यमान अंतराल है उसे दूर किया जा सकेगा और किसानों की आमदनी बढ़ाई जा सकेगी।

हमें विविधीकरण, विशेष रूप से उच्च मूल्य वाली फसलों/जिंसों, खासकर बागवानी को अपनाते हुए विविधीकरण पर भी ध्यान देना होगा और प्रत्येक राज्य में कम से कम 10 प्रतिशत क्षेत्र में बागवानी की जानी चाहिए। इसके अलावा, मिशन मोड में पशु पालन तथा मात्स्यकी क्षेत्रों में सहायता को बढ़ाने से बहुत लाभ हो सकता है। इन जिंसों की मांग तेजी से बढ़ रही है तथा निर्यात सहित इनके मूल्यवर्धन की बहुत अधिक संभावना है। तथापि, इन उद्यमियों को बागवानी के क्षेत्र के अलावा बहुत अधिक नीतिगत सहायता नहीं प्राप्त हुई है। उदाहरण के लिए पशु पालन के क्षेत्र में कुल सार्वजनिक निवेश और कृषि क्षेत्र के लिए संस्थागत ऋण की मात्रा 5 प्रतिशत सहायता प्राप्त हुई है, जबकि इस क्षेत्र का कृषि के जीडीपी में 30 प्रतिशत से अधिक योगदान है। यह देखते हुए जैसा कि पहले कहा जा चुका है, इस क्षेत्र में संसाधनों का उच्च आबंटन न्यायपूर्ण होगा ताकि इन सक्षम क्षेत्रों की वृद्धि में तेजी लाई जा सके। इसके अलावा वांछित बुनियादी ढांचा सृजित करने की भी आवश्यकता है जिसमें सम्पूरक सुविधाओं पर अधिक ध्यान देना होगा क्योंकि इनमें से किसी एक के भी न होने पर किसान निवेश से होने वाले लाभों से वंचित हो सकते हैं। उदाहरण के रूप में बिहार तथा उत्तर पूर्वी राज्यों का उदाहरण दिया जा सकता है जहां सड़कों के नेटवर्क में कुछ सुधार होने के बावजूद भी बिजली की घटिया आपूर्ति,

सिंचाई के बुनियादी ढांचे, विपणन सुविधाओं आदि के पर्याप्त स्तर पर न होने के कारण किसानों को अधिक लाभ नहीं हो पाया है।

### **किसानों को बाजार से जोड़ना**

इसमें कोई संदेह नहीं कि छोटे जोत के किसानों की आजीविका को सुधारने और उपभोक्ताओं को लाभ पहुंचाने के लिए किसानों को बाजार से जोड़ना (एलएफएम) बहुत महत्वपूर्ण है। छोटी जोत के किसान उत्पादन के मामले में अधिक दक्ष हैं लेकिन वे अपनी उपज को बाजार में ठीक से नहीं बेच पाते हैं जिसका उन्हें गंभीर नुकसान उठाना पड़ता है। परिणामस्वरूप कृषि के रूपांतरण, कृषि खाद्य और विपणन प्रणालियों के रूपांतरण की प्रक्रिया में छोटी जोत के किसानों की अनदेखी कर दी जाती है। यद्यपि, छोटी जोत के किसानों को उच्च मूल्य वाली फसलों की खेती की दिशा में मोड़ना अपेक्षाकृत आसान है क्योंकि उनके संसाधनों में अधिक लचीलापन होता है और उनके पास बेहतर पारिवारिक श्रम उपलब्ध होता है। फिर भी वे उत्पादन और अपनी उपज की बिक्री के मामले में अधिक लाभ नहीं ले पाते हैं। इसके अलावा उनके पास बेचने के लिए बहुत कम अतिरिक्त जिंस होते हैं जिन्हें उच्च परिवहन लागत के कारण दूर-दूर के बाजारों में ले जाकर बेचना उनके लिए बहुत महंगा हो जाता है। इसलिए छोटे किसानों की उत्पादकता को बढ़ाकर तब तक उनकी आमदनी को सीधे-सीधे बढ़ाया नहीं जा सकता जब तक उन्हें उचित रूप से मंडियों के साथ जोड़ नहीं दिया जाता है। उनका मंडियों या मूल्य श्रृंखलाओं के साथ जुड़ाव स्थापित करने के लिए छोटी-जोत के किसानों के लिए अनुकूल ऐसी नीतियों की आवश्यकता होगी जिससे प्रसंस्करण में एक साथ कार्य करने के लिए विभिन्न हितधारकों को आकर्षित करने के लिए सक्षम वातावरण तैयार किया जा सके। ये सभी पर्णधारी प्रसंस्करण, विपणन तथा लाभ में भागीदारी के लिए एक साथ मिलकर कार्य कर सकते हैं और बाजार में उभरते हुए अवसरों का लाभ उठा सकते हैं। जैसा कि पहले उल्लेख किया जा चुका है, इनमें नवोन्मेषी संस्थागत उपाय, बेहतर बुनियादी ढांचा, निजी क्षेत्र की अधिक साझेदारी कृषि तथा बाजार से संबंधित सूचना के प्रति आसानी से पहुंच, जोखिम प्रबंध के उपाय और इन सबसे ऊपर स्थिर विपणन और व्यापार संबंधी नीतियों

के माध्यम से व्यापार हेतु अनुकूल वातावरण तैयार करना जैसे उपाय शामिल है (टास, 2013)।

## भावी दिशा

कृषि को लाभदायक तथा आकर्षक व्यवसाय बनाने और विशेष रूप से किसानों की आमदनी दुगुनी करने के लिए एक कार्य योजना तैयार की जानी चाहिए जो एक त्रिआयामी प्रस्तावित कार्यनीति के कार्यान्वयन से संबंधित होनी चाहिए। यह त्रिआयामी प्रस्तावित कार्यनीति इस प्रकार है :

### नीतिगत सुधार

- शुरुआत के तौर पर 10,000 करोड़ रुपये के आरंभिक आबंटन से 'सबसे पहले किसान' पर राष्ट्रीय मिशन की स्थापना और किसानों के सशक्तिकरण के लिए कुछ नई पहलों के माध्यम से विभिन्न केन्द्रीय योजनाओं को परस्पर मिलाने और जोड़ने की तत्काल आवश्यकता है। इससे उन नवोन्मेषों को परिस्थितियों के अनुकूल ढालने के लिए विशेष रूप से डिजाइन किए गए कार्यो/कार्यक्रमों में तेजी लाने में सहायता मिलेगी जिनसे किसानों की आमदनी बढ़ेगी और त्रिआयामी कार्यनीति को अपनाकर छोटी जोत के किसानों पर इसका सीधा प्रभाव पड़ सकेगा।
- विशेष रूप से भूमि, जल, बीज, उर्वरक, ऊर्जा, विपणन आदि से संबंधित विद्यमान अधिनियमों में वांछित विनियमनकारी सुधार लाना केन्द्र सरकार द्वारा राष्ट्रीय प्राथमिकता के आधार पर किया जाना चाहिए। इसके साथ ही विभिन्न मंत्रालयों की भिन्न-भिन्न योजनाओं, कार्यक्रमों और गतिविधियों में प्रभावी समन्वयन और एकीकरण लाने से वांछित परिणाम अधिक तेजी से प्राप्त करने में सहायता मिलेगी। इसके लिए प्रधान मंत्री की अध्यक्षता तथा नीति आयोग के अध्यक्ष और कृषि मंत्री की उपाध्यक्षता में एक उच्च स्तर की अंतर मंत्रालयीन समिति गठित करने से 'सबसे पहले किसान' उद्देश्य से संबंधित विभिन्न कार्यक्रमों की प्रभावी निगरानी सुनिश्चित करने में सहायता मिलेगी। इस समन्वयन समिति को कृषि विशेषज्ञों के एक स्थायी परामर्श पैनल द्वारा वांछित सहायता प्रदान की जा सकती है।

- अधिकांश जिंसों के लिए लाभदायक न्यूनतम समर्थन मूल्य (एमएसपी) निर्धारित करते हुए उसकी घोषणा कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय द्वारा संबंधित फसल की रोपाईं/बुवाई मौसम के काफी पहले की जानी चाहिए और इसके साथ ही बाजार में विद्यमान मूल्य में यदि कोई अंतर आता है तो उत्पादक से उसकी उपज को खरीदने या उसे होने वाले नुकसान की क्षतिपूर्ति का आश्वासन भी दिया जाना चाहिए, ताकि किसान घाटे में न रहे। इसके अतिरिक्त कृषि लागत एवं मूल्य विपणन आयोग (सीएसपी) द्वारा न्यूनतम समर्थन मूल्य के निर्धारण की क्रियाविधि में सुधार की भी बहुत जरूरत है जिसके लिए उच्च स्तर की विशेषज्ञों की बाह्य समीक्षा समिति स्थापित की जानी चाहिए।
- कृषि वृद्धि में तेजी लाने के लिए वांछित प्रोत्साहनों तथा पुरस्कारों की योजनाएं जल्दी से जल्दी लागू की जानी चाहिए ताकि युवा वर्ग व्यक्तिगत उत्पादक के रूप में द्वितीयक तथा विविधीकृत और विशेषज्ञतापूर्ण कृषि की ओर आकृष्ट हो सकें। इसमें स्वयं सहायता समूह, सहकारी समितियों, कृषक उत्पादक संघटनों/कंपनियों या ज्ञान/सेवा प्रदानकर्ताओं को अपनी-अपनी भूमिका निभानी चाहिए। इस प्रक्रिया में किसानों द्वारा जो नए-नए अनुसंधान व खोजें की जाती हैं उन्हें वांछित सत्यापन परिशोधन तथा प्रोत्साहनों के माध्यम से परिस्थितियों के अनुकूल ढाला जाना चाहिए, ताकि उन्हें उचित स्तर पर अपनाने के संबंध में निर्णय लिया जा सके। इसके साथ ही कम ब्याज दरों पर (अधिक से अधिक 4%) ऋण, वांछित वाणिज्यीकरण के लिए बैंक सहायता, किसी भी आरंभिक जोखिम से बचने के लिए बीमा, ग्रामीण आधारित मूल्यवर्धन क्रियाओं पर व्यावहारिक रूप से या तो कोई कर नहीं या बहुत कम कर लगाना और उपज/मूल्यवर्धित उत्पादों के विपणन जैसे पहलुओं का विशेष ध्यान रखा जाना चाहिए। नवोन्मेषियों/उद्यमियों को दिए जाने वाले प्रोत्साहन राज्य/राष्ट्रीय सम्मान व पुरस्कार के रूप में होने चाहिए।
- निजी क्षेत्र की भूमिका में तेजी लाने के लिए सही नीतिगत सहायता से परिस्थिति में निश्चित रूप से अधिक तेजी से बदलाव आएगा। इसलिए निजी क्षेत्र को कृषि में सकारात्मक भूमिका निभाने के लिए उपयुक्त वातावरण तैयार करना बहुत आवश्यक है जिसे सरकार द्वारा

उचित महत्व दिया जाना चाहिए। इस संदर्भ में संकर बीजोत्पादन, संरक्षण कृषि को अपनाते के लिए उपकरणों/उपस्करों/औजारों का निर्माण तथा छोटे खेतों में यंत्रीकरण लागू करना; सूक्ष्म सिंचाई (ड्रिप और स्प्रींकलर), सुरक्षित खेती, फर्टिगेशन सहित; कृषि प्रसंस्करण एवं मूल्यवर्धन; किराए पर लेने के लिए सेवाएं, उर्वरक तथा जैव उर्वरक; जैव कीटनाशक सहित कीटनाशक दवाइयों आदि के लिए सरकार द्वारा पर्याप्त सहायता देने से कृषि वृद्धि में तेजी लाने में सहायता मिलेगी।

### **अनुसंधान एवं विकास**

- उत्पादकता और उत्पादन वृद्धि में ध्यान देने के अलावा हमें उत्पादन के पश्चात् की गतिविधियों, मूल्यवर्धन व मंडियों से जोड़ने (घरेलू और विदेशी दोनों) पर अनुसंधान एवं विकास को और तेजी से बढ़ाने पर अधिक ध्यान देना होगा।
- लक्षित छोटी जोत के किसानों के सशक्तिकरण में सुधार लाने, अंतिम बिंदु तक सेवाओं को पहुंचाने की तत्काल आवश्यकता है। इसलिए प्रौद्योगिकी के प्रचार-प्रसार संबंधी कार्यक्रमों को वर्तमान आवश्यकताओं के अनुसार तैयार करना और ढालना होगा। वास्तव में सार्वजनिक से निजी नई खोजों की विस्तार प्रणाली में परिवर्तन करना समय की आवश्यकता है ताकि किसानों व अन्य संबंधित व्यक्तियों को अति वांछित ज्ञान, गुणवत्तापूर्ण निवेश व किराए पर सेवाएं उनके घर के दरवाजे पर उपलब्ध कराई जा सकें।
- यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि छोटी जोत के किसान, विशेष रूप से महिला किसानों सहित युवा वर्ग अपना हक पा सकें और उनकी अनदेखी न की जाए।
- स्थानीय, राज्य और केन्द्र स्तर पर विशिष्ट कार्यों को करने के लिए उत्तरदायित्वपूर्ण एजेंसियों/संस्थाओं की पहचान की जानी चाहिए और यदि उनका प्रभावी समन्वयन किया जाता है तो इससे लक्ष्य प्राप्त करने में बहुत सहायता मिलेगी। इसके साथ ही अति वांछित प्रभाव के लिए एक स्वतंत्र निगरानी व मूल्यांकन की प्रक्रिया को अपनाना व लागू करना भी अत्यधिक उपयोगी होगी।

## **क्षमता विकास**

- उपज में मौजूदा अंतराल को मिटाने, विविधीकरण प्राप्त करने, उत्पादन लागतों को कम करने के लिए नई खोजों को स्थितियों के अनुकूल ढालने, प्राकृतिक संसाधनों के विवेकपूर्ण उपयोग में सहायता पहुंचाने, मूल्यवर्धन को सुनिश्चित करने और किसानों को मंडियों से जोड़ने को शीर्ष प्राथमिकता देने पर विचार किया जाना चाहिए।
- अब सभी स्तरों पर कौशल के विकास (फार्म तथा फार्म से इतर गतिविधियों, दोनों मामलों में) पर अधिक बल दिया जाना चाहिए। इससे किसानों, विशेष रूप से छोटी जोत के किसानों को उनकी आमदनी बढ़ाने में बहुत मदद मिलेगी।

## **वित्तीय सहायता**

- कृषि अनुसंधान एवं विकास के एक शीर्ष संगठन भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) जिसकी सफलता का प्रमाणित रिकॉर्ड है, के वार्षिक बजट आबंटन को तिगुना करने की तत्काल आवश्यकता है, ताकि यह उभरती हुई चुनौतियों से निपटना जारी रख सके तथा किसानों तथा इसके साथ-साथ भारतीय कृषि के कल्याण के लिए राष्ट्रीय सार्वजनिक सेवाएं उपलब्ध करा सकें।
- जिन राज्यों में हरित क्रांति की अवधि के दौरान वांछित बुनियादी ढांचा विकसित नहीं किया जा सका था (विशेष रूप से पूर्वी क्षेत्रों में) वहां कृषि में पूंजी निवेश को तत्काल बढ़ाया जाना चाहिए (वर्तमान <10% से कम से कम 15-20% स्तर तक) ताकि किसानों का उत्पादन और साथ-साथ उनकी आमदनी बढ़ाने में सहायता पहुंचाने के लिए अति वांछित बुनियादी ढांचा तैयार किया जा सके। ऐसे प्रयास से टिकाऊ विकास के लक्ष्य (एसडीजी) को अधिक तेजी से प्राप्त करने में भी सहायता मिलेगी।
- राज्य सरकारों (चूंकि कृषि राज्य का विषय है और इस नाते उनकी इस दिशा में प्रमुख जिम्मेदारी है) को किसानों की आमदनी दुगुनी करने के लिए उपरोक्त त्रिआयामी कार्यनीति लागू करने के लिए अधिक वांछित वित्तीय सहायता उपलब्ध करानी चाहिए और ज्यादा प्रतिबद्धता से कार्य करना चाहिए। इस संदर्भ में नीति आयोग की भूमिका भी बहुत महत्वपूर्ण है।

## निष्कर्ष

भारत में किसान न केवल प्रमुख उत्पादक हैं, बल्कि वे उपभोक्ताओं की दृष्टि से भी सबसे बड़ा समूह हैं। इसलिए छोटे फार्मों का उत्पादन व उनकी उत्पादकता में सुधार करना ही विकास की प्रमुख कार्यनीति है जो देश से भूख और गरीबी को मिटाने की दिशा में महत्वपूर्ण योगदान दे सकती है। खेती को और अधिक कारगर तथा लाभदायक बनाया जाना अति महत्वपूर्ण है। जो देश अपने यहां भूख और कुपोषण को कम करने में सफल रहे हैं, उनका अनुभव यह दर्शाता है कि छोटी जोत के किसानों की वृद्धि दर में सुधार लाकर कृषि से भिन्न क्षेत्रों से होने वाली वृद्धि की तुलना में सर्वाधिक निर्धन लोगों को अधिक लाभ पहुंचाया जा सकता है और यह कम से कम दुगुना प्रभावी सिद्ध हो सकता है। विश्व बैंक की विश्व विकास रिपोर्ट (विश्व बैंक, 2008) में इस तथ्य पर स्पष्ट रूप से बल दिया गया है कि : 'कृषि पर आधारित देशों में आर्थिक वृद्धि के लिए कृषि के उपयोग की दृष्टि से छोटी जोत के किसानों द्वारा खेती में उत्पादकता क्रांति लाने की आवश्यकता है'। जैसा कि पहले कहा जा चुका है उच्च उत्पादकता के लिए कृषि तथा कृषि अनुसंधान में अधिक निवेश की आवश्यकता है – यह एक ऐसा तथ्य है जिस पर नीति निर्माताओं को तुरंत ध्यान देना चाहिए और यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि कृषि के जीडीपी का कम से कम 1.0 प्रतिशत कृषि अनुसंधान एवं विकास पर निवेश किया जाए, जो वर्तमान में मात्र 0.4 प्रतिशत है। अतः राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान प्रणाली (नार्सी) के लिए संसाधनों के आवंटन में तीन गुनी वृद्धि करना किसानों की आमदनी दुगुना करने की एक पूर्व शर्त है जिस पर गंभीरतापूर्वक विचार किया जाना चाहिए।

तथ्य यह भी है कि अधिकांश 21वीं सदी में भी भारत एक कृषि प्रधान देश बना रहेगा। इसलिए हमें कृषि को छोटी जोत के कृषक समुदाय के लिए आर्थिक रूप से अधिक आकर्षक बनाने के साथ-साथ इसे उच्च उत्पादक व कारगर बनाते हुए इसके भविष्य को नया रूप देना होगा। वर्ष 2022 तक किसानों की आमदनी दुगुनी करने का लक्ष्य यद्यपि बहुत आसान नहीं है लेकिन यह अत्यंत सराहनीय लक्ष्य है। इससे सरकार की किसानों को सहायता पहुंचाने की मंशा स्पष्ट रूप से उजागर होती



है। यह भी स्पष्ट है कि यदि गहन प्रयास किए जाएं, जैसा कि कार्य योजना में सुझाया गया है और यदि इसे मिशन मोड में किया जाए तो कृषि को राष्ट्रीय आर्थिक वृद्धि का संचालक बनाने तथा छोटी जोत के किसानों के लिए इसे सम्मानपूर्ण व्यवसाय के रूप में अपनाने के स्वप्न को साकार किया जा सकता है।

## संदर्भ साहित्य

बिरथल, पी.एस., नेगी, डी.एस. और राय डी. (2017), इन्हांसिंग फार्मर्स इन्कम : हू टू टार्गेट एंड हाउ?, नीतिपत्र संख्या 30, भा.कृ.अ.प.—राष्ट्रीय कृषि अर्थशास्त्र एवं नीति अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली

चंद, आर., सक्सेना, आर. और राणा, एस. (2015), एस्टीमेट्स एंड एनालिसिस ऑफ फार्म इन्कम इन इंडिया : 1983–84 टू 2011–12, इकोनोमिक एंड पॉलिटिकल वीकली, खण्ड एल, संख्या 22, पृष्ठ सं.139–145.

चंद, रमेश. (2017), डबलिंग फार्मर्स इन्कम : रेशियोनल, स्ट्रेटिजी, प्रोस्पेक्ट्स एंड एक्शन प्लान, एनआईटीआई नीति पत्र सं. 1/2017, नीति आयोग, भारत सरकार, नई दिल्ली, पृष्ठ सं. 34.

भारत सरकार (2006) डॉ. एम.एस. स्वामीनाथन की अध्यक्षता में 'त्वरित एवं अधिक समग्र विकास' पर राष्ट्रीय किसान आयोग की रिपोर्ट

भारत सरकार (2018) अशोक दलवी, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार की अध्यक्षता में गठित 'वर्ष 2022 तक किसानों की आमदनी दुगुनी करने की कार्यनीति पर डीएफआई समिति की रिपोर्ट'.

गुलाटी, अशोक और सैनी, श्वेता (2016) 'फार्म इन्कम्स : ड्रीमिंग टू डबल', द इंडियन एक्सप्रेस (<http://epaper.indianexpress.com/c/12056965>). 28 जुलाई 2017.

हूडा समिति की रिपोर्ट (2010), बी.एस. हूडा, भारत सरकार की अध्यक्षता में गठित 'कृषि उत्पादन पर कार्य दल की रिपोर्ट (डब्ल्यूजीएपी)', पृष्ठ सं. 66.

जाट, एम.एल., डागर, जेसी., सपकोटा, टी.बी., सिंह, याविन्द्र, गोवर्टस, बी., रिडुरा, एसएल, सहरावत वाईएस, शर्मा आरके, तेतारवाल, जे.पी., ऑब्स, एच. और स्टर्लिंग, सी. (2016) क्लाइमेट चेंज इन एग्रीकल्चरल : एडाप्टेशन स्ट्रेटेजिस एंड मिटिगेशन अपारचुनिटीस फॉर फूड सिक्योरिटी इन साउथ एशिया एंड लेटिन अमेरिका. एडवांसिस इन एग्रोनॉमी, 137: 127–236.

लेले, उमा. (2017) क्लाइमेट चेंज एंड डबलिंग फार्मर्स इन्कम एक्सपीरियंस अराउंड द वर्ल्ड. यूएएस, बंगलुरु में 21–24 फरवरी 2017 को आयोजित 13वीं कृषि विज्ञान कांग्रेस में प्रस्तुत पत्र।

परोदा, आर.एस. (2017) 'इंडियन एग्रीकल्चर फॉर एचीविंग सस्टेनेबल डेवलपमेंट गोल्स'. ट्रस्ट फार एडवांसमेंट ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसिस, नई दिल्ली, पृष्ठ सं. 28.

प्राट, ए.एन. और फेन, एस. (2010) इन्वेस्टमेंट इन नेशनल एंड इंटरनेशनल एग्रीकल्चरल रिसर्च : एन एक्स-एंटे एनालिसिस ऑफ प्रोडक्टिविटी एंड पावर्टी इम्पेक्ट. चर्चा पत्र 986, आईएफपीआरआई, वाशिंगटन, डीसी.

टास. (2013) भा.कृ.अ.सं., नई दिल्ली में 24 जून 2013 को 'किसानों को बाजार से जोड़कर सकल वृद्धि प्राप्त करने पर विचार-मंथन सत्र' का कार्यवृत्त, पृष्ठ सं. 24.

टास. (2015) एनएससी परिसर, नई दिल्ली में 17–19 दिसम्बर 2015 को 'किसानों के लिए नवीनीकृत विस्तार प्रणालियों पर राष्ट्रीय संवाद' का कार्यवृत्त, पृष्ठ सं. 18

टास. (2017) स्कोलिंग कंजर्वेशन एग्रीकल्चर फॉर सस्टेनेबल इंटेंसिफिकेशन इन साउथ एशिया, टास, नई दिल्ली, पृष्ठ सं.6

विश्व बैंक (2018) 'विकास के लिए कृषि' पर विश्व विकास रिपोर्ट' इंटरनेशनल बैंक फॉर रिकंस्ट्रक्शन एंड डेवलपमेंट, वाशिंगटन डीसी, पृष्ठ सं. 365.

## टास के प्रकाशन

- भारतीय तिलहन परिदृश्य; चुनौतियां एवं अवसर – डॉ. आर.एस.परोदा द्वारा प्रस्तुत कार्यनीतिपरक पत्र, 24 अगस्त 2013
- फार्म नव-प्रवर्तनों के अनुकूलन पर राष्ट्रीय कार्यशाला – कार्यवृत्त एवं अनुशंसाएं, 3–5 सितम्बर 2013
- 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, 22–22 मई 2015
- '21वीं सदी में टिकाऊ मक्का एवं गेहूं उत्पादन के लिए चुनौतियां एवं अनुसंधान अवसर' पर डॉ. थॉमस ए. लम्पकिन, पूर्व महानिदेशक, सिमित, द्वारा 19वां स्थापना दिवस व्याख्यान, 28 सितम्बर 2015
- 'मिट्टी के स्वास्थ्य में सुधार के लिए दक्ष ग्रंथ 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 अक्टूबर 2015
- कृषकों के सशक्तिकरण व कल्याण के लिए नवोन्मेषी विस्तार प्रणालियां – नवोन्मेषी कृषि विस्तार प्रणाली के लिए रोड मैप पर राष्ट्रीय संवाद, 8–10 अक्टूबर 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 बायोटेक 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 अक्टूबर 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, अक्टूबर 2017.



## 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), पाटनचेरु 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 किदवाई स्मारक पुरस्कार (1982–83), भा.कृ.अ.प. दल अनुसंधान पुरस्कार (1983–84), फिक्की पुरस्कार (1988), ओम प्रकाश मसीन 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, एनएसआई 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 (टीडब्ल्यूएस) 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, अजरबैजान गणराज्य तथा पंतनगर, कानपुर, जोरहट, कोयम्बतूर, 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 (जीएफआर) 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 इंस्टीट्यूट्स (अपारी) के कार्यकारी सचिव रह चुके हैं। इस सुविख्यात क्षेत्रीय संगठन को क्षेत्रीय अनुसंधान सहयोग के माध्यम से सबल बनाने में इनका बहुमूल्य योगदान 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।