कृषि उन्नयन कार्यक्रम मोगी

कृषि–पोषण से जुड़ी सामूहिक खेती की दिशा में एक संकल्प

उत्तराखंड राज्य समेकित सहकारी विकास परियोजना–**UKCDP**

(एन.सी.डी.सी. द्वारा **CSISAC** घटक–1 के अन्तर्गत संचालित)

UKCDP- एक परिचय

उत्तराखंड हिमालय की तलहटी में स्थित जैवविविधता से भरा एक पहाड़ी राज्य है। अपनी विशिष्ट भौगोलिक खासियतों के कारण इस पहाड़ी क्षेत्र की अपनी एक अलग पहचान है। यह उत्तर में बर्फ से ढ़के पहाड़ों से लेकर दक्षिण में उष्णकटिबंधीय वन क्षेत्रों तक फैला है। उत्तराखंड राज्य प्रशासनिक दृष्टिकोण से दो हिस्सों में बंटा है– पश्चिम की ओर गढ़वाल मंडल और पूर्व की ओर कुमाऊं मंडल। राज्य में 13 जनपद और 95 ब्लॉक हैं। राज्य की लगभग 70 % आबादी ग्रामीण क्षेत्रों में बसती है। आज भी ग्रामीण आबादी का एक बड़ा हिस्सा अपनी आजीविका हेतु प्राथमिक क्षेत्र अर्थात कृषि और सहवर्ती गतिविधियों पर ही निर्भर है। खेती के अलावा ग्रामीण इलाकों में कोई अन्य द्वितीय या तृतीय स्त्रोत आज तक आजीविका के विकल्प के तौर पर नहीं उभर पाया है। दूरस्थ, दुर्गम और पहाड़ी क्षेत्रों की अपनी ही किलिष्ट दिक्कतें होने के वजह से यह क्षेत्र बहुत ही कम विकसित हो पाये हैं। राज्य में जमीन की बनावट में काफी विभिन्नता होने के कारण उपलब्ध आंकड़ों के अनुसार लगभग 3.17 लाख हैक्टेयर कृषि योग्य बंजर जमीन और 2.25 लाख हैक्टेयर बंजर भूमि मौजूद है।

सहकारिता विभाग अपने जमीनी हस्तक्षेपों के माध्यम से राज्य की ग्रामीण अर्थव्यस्था के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। सहकारिता विभाग की परिकल्पना है कि वह अपने विभिन्न कार्यक्रमों एवं राज्य सरकार की योजनाओं के द्वारा राज्य के किसानों की आय को दोगुना कर सके।

UKCDP-उत्तराखंड राज्य समेकित सहकारी विकास परियोजना की परिकल्पना एम. पैक्स को कृषि क्षेत्र में एक सशक्त व आत्मनिर्भर व्यावसायिक इकाई बनाने के दूरगामी उद्देश्य से की गई है। परियोजना राष्ट्रीय सहकारी विकास निगम (एन.सी.डी.सी.) द्वारा प्रदत्त ऋण एवं कृषि कल्याण मंत्रालय भारत सरकार के केन्द्रीय क्षेत्रक एकीकृत कृषि सहकारिता परियोजना (CSISAC) घटक–1 के अन्तर्गत उत्तराखंड राज्य में संचालित की जा रही है। परियोजना का संचालन कार्यक्रम निदेशालय द्वारा किया जा रहा है। सहकारिता विभाग इस परियोजना का नोडल विभाग है। राष्ट्रीय सहकारी विकास निगम, कृषि मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा परियोजना संचालन हेतु 3,340 करोड़ की धनराशि ऋण/अनुदान स्वीकृत की गई है। परियोजना का वित्तीय स्वरूप कुल धनराशि में 70:20:10 के अनुपात में ऋण, अनुदान और एम.पैक्स योगदान के तौर पर है।

परियोजना के अन्तर्गत सहकारी समितियों के अलावा डेयरी, मत्सय पालन, भेड़–बकरी पालन क्षेत्र में भी विकास हेतु सार्थक प्रयास किये जा रहे हैं। इस परियोजना के अन्तर्गत सहकारी समितियों को किसानों की आय बढ़ाने हेतु एक सशक्त मंच की तरह प्रयोग कर उनके समग्र विकास पर ध्यान दिया जा रहा है। यह कार्यक्रम राज्य में कृषि और सहवर्ती क्षेत्रों में सहकारी समितियों के माध्यम से समग्र विकास की बुनियादी

धारणा पर काम कर रहा है। इस परियोजना का लक्ष्य जमीनी स्तर पर किसानों के हित में विशिष्ट हस्तक्षेपों के अवसरों की पहचान करना, विशिष्ट कृषि एवं व्यापार योजनाओं को तराशना, आवश्यकतानुसार अलग–अलग तरह के बिजनेस मॉडल और वित्तीय तौर–तरीके विकसित करना, किसानों की जरूरत के अनुसार कार्य योजनाएं तैयार करना, विस्तृत वित्तीय विश्लेषण करना और प्रस्तावित परियोजना की तकनीकी और वित्तीय व्यवहार्यता का समय–समय पर सही–सही आंकलन करना है। उक्त क्रम में UKCDP को सामूहिक सहकारी खेती (CCF) के अन्तर्गत फलों के बागों और कम अवधि की अंतरफसलों को उगाने हेतु जनपद टिहरी गढ़वाल की मोगी एम.पैक्स का एक प्रस्ताव प्राप्त हुआ। इस प्रस्ताव का सार संक्षेप कुछ इस तरह से है–

टिहरी गढ़वाल जनपद की कृषि संरचना

टिहरी जनपद उत्तराखंड राज्य के पहाड़ी जिलों में से एक है। यह जिला मध्य हिमालयी पहाड़ियों के अन्तर्गत आता है, जो थलिया सागर, जोनली और गंगोत्री समूह की बर्फ से ढकी हिमालयी चोटियों से लेकर ऋषिकेश की तहलटी तक फैली हैं। जनपद टिहरी में 9 ब्लॉक हैं– नरेन्द्रनगर, देवप्रयाग, थौलधार, चंबा, प्रतापनगर, भिलंगना, कीर्तिनगर, जौनपुर और जाखणीधार। इन पहाड़ियों में तापमान 12–31 डिग्री सेल्सियस, जलवायु मध्यम और औसत वर्षा 1463 मिमी. होती है। यहां की मिट्टी की गुणवत्ता चट्टानों की प्राकृतिक भूसंरचना पर निर्भर करती है। भूमि की उर्वरता जनपद के अलग–अलग हिस्सों में अलग–अलग है, जो कि मिट्टी में पाये जाने वाली प्राकृतिक कार्बनिक खाद की मात्रा पर निर्भर करती है।

टिहरी जिले की प्रयोग में आने वाली भूमि का ब्यौरा हैक्टेयर में

कुल सूचित क्षेत्र	जंगल	ऊसर और खेती के लिए अयोग्य भूमि	गैर कृषि योग्य भूमि	कृषि योग्य बंजर भूमि	स्थाई चारागाह और गोचर	विविध पेड़ों और फसलों वाली जमीन	वर्तमान परती भूमि	अन्य परती भूमि	कुल बोई जमीन
485517	321564	5789	7155	74860	34	4831	11654	8974	50656

टिहरी जनपद में सबसे ज्यादा कृषि योग्य बंजर भूमि है। यहां पर ज्यादातर कृषि योग्य भूमि पलायन के कारण ग्रामीणों के गांव छोड़ने के कारण बंजर पड़ी है। टिहरी जिले के खेती के आंकड़े बताते हैं कि केवल 19 प्रतिशत भूमि ही सिंचित क्षेत्र के अन्तर्गत आती है, जो कि मैदानी क्षेत्रों की तुलना में कम है।

जिला	खेती योग्य क्षेत्र		सिंचित क्षेत्रफल		सिंचित क्षेत्रफल प्रतिशत	
टिहरी गढ़वाल	कुल क्षेत्र0	शुद्ध क्षेत्र0	कुल क्षेत्र0	शुद्ध क्षेत्र0	कुल क्षेत्र0	शुद्ध क्षेत्र0
	73287	50656	13891	7444	19%	14.7%

जनपद टिहरी के किसानों की प्रमुख चुनौतियां

- छोटी और बिखरी जोत होना यहां की एक बड़ी चुनौती है। यहां के किसानों की औसत जोत लगभग एक एकड़ यानि 20 नाली है। यह जोतें भी एक जगह न होकर अलग–अलग टुकड़ों में बिखरी हुई हैं।
- पलायन की समस्या एक बड़ी चुनौती है। जिले में कुल 1868 गांव हैं। यहां के 71 गांवों की जनसंख्या में पलायन के कारण 50% की कमी आई है। पलायन का मुख्य कारण शिक्षा और स्वास्थ्य सुविधाओं की कमी है।
- बारानी कृषि अर्थात वर्षा आधारित खेती यहां की मुख्य कृषि पद्धति है। यहां पर सिंचाई के सीमित स्त्रोत और सिंचाई प्रणालियां हैं। यहां का किसान इन पर ही निर्भर है।
- उच्च मूल्य वाली कृषि का अभाव एक बड़ी चुनौती है। परंपरागत फसलों गेंहू, धान, मोटे अनाज और दालों की खेती ही यहां प्रचलन में है। बाजार में इन फसलों का ज्यादा दाम ज्यादा नहीं मिल पाता है।
- बाजार तक सीमित पहुंच होने और उत्पादों का बाजार मूल्य न मालूम होने के कारण किसानों को अपनी उपज बेचने में कठिनाई का सामना करना पड़ता है। जनपद के पहाड़ी क्षेत्रों में बड़ी मंडियों का नितांत अभाव है।
- मशीनीकरण का अभाव यहां की खेती की एक बड़ी दिक्कत है। इसका कारण लिंक रोडों का अभाव या किसानों की परिवहन सुविधा तक पहुंच न हो पाना है।
- मूल्यवर्धन का अभाव पहाड़ी क्षेत्र की एक और बड़ी समस्या है, क्योंकि यहां के उत्पाद कलस्टरों में प्रसंस्करण सुविधाओं का अभाव है। किसान अपनी जरूरतों के कारण ताजे उत्पादों को ही बेचते हैं जबकि ताजे उत्पादों के बजाय प्रसंस्कृत उत्पादों का बाजार में अच्छा दाम मिलता है।

मोगी बहुउद्देशीय प्राथमिक कृषि सहकारी समिति

मोगी बहुउद्देशीय प्राथमिक कृषि सहकारी समिति की स्थापना 1977 में हुई। इसका मुख्य कार्य किसानों को ऋण, व अन्य कृषि इनपुट उपलब्ध कराना और ग्रामीण बचत केन्द्र की तरह काम करना है। समिति का कार्यालय टिहरी जनपद के जौनपुर ब्लॉक के मोगी ग्राम पंचायत में है। समिति में कुल 780 किसान पंजीकृत है। मोगी समिति द्वारा जनपद की सहकारी समितियों और सेवा क्षेत्र में छिपी हुई व्यापार संभावनाओं को देखते हुए निम्न कारणों से कृषि में व्यावसायिक गतिविधियां शुरू करने का निर्णय लिया गया–

- कृषि उत्पादों को उगाने के लिए बंजर जमीन का उपयोग करके उसको आबाद करना।
- एम.पैक्स की व्यापार संभावनाओं के विविधीकरण और आय सृजन हेतु।
- गतिविधि को एक सफल आर्थिक व्यावसायिक इकाई के तौर पर इस तरह से विकसित करना कि आने वाले वक्त में उस मॉडल को अन्यत्र कहीं पर भी दोहराया जा सके।

मोगी बहु0 प्राथमिक कृषि सह0 समिति का कृषि उन्नयन प्रोजेक्ट

उक्त परिप्रेक्ष्य में परियोजना के अन्तर्गत मोगी बहु0 प्राथमिक कृषि सह0 समिति हेतु कृषि उन्नयन प्रोजेक्ट की परिकल्पना की गई है। इसके अन्तर्गत 70 एकड़ कृषि योग्य बंजर भूमि को फिर से जीवंत करने और

उसे कृषि पोषण से जुड़ी सामूहिक सहकारी खेती के आर्दश मॉडल के तौर पर विकसित करने के लिए इस जमीन को पट्टे पर लेने का निर्णय समिति के बोर्ड सदस्यों द्वारा माह 27 मई 2021 में लिया गया। इस बहुउद्देशीय मॉडल के तहत एक दूरगामी दृष्टिकोण अपनाते हुए मिट्टी, जल, फसलों का सही फसल चक्र प्रबंधन और मिश्रित फसलों का उचित प्रबंधन करके मिट्टी के स्वास्थ्य को सुधारने की परिकल्पना की गई। साथ ही इस 70 एकड़ उपलब्ध जमीन से ही कई गुना आय प्राप्त करने की एक दूरगामी व्यापारिक रणनीति भी बोर्ड द्वारा तय की गई। कृषि उन्नयन की यह परियोजना दो चरणों में पूरी होगी–

- पहले चरण में 33.05 एकड़ यानि 661 नाली जमीन पर फलों का बाग और गैर मौसमी सब्जियों की खेती करना तय किया गया।
- दूसरे चरण में बाकी 36 एकड़ जमीन पर संबधित स्थानीय निकाय के अनुमोदन के बाद बाग और गैर मौसमी सब्जियों के विकास की ठोस योजना बनाई गई।

मोगी समिति द्वारा यह भी तय किया गया कि पहले चरण में 33.05 जमीन पर कृषि गतिविधियों को शुरू किया जायेगा। एक बार जब पहले चरण का क्रियान्वयन ऑटो पायलट मोड पर सुचारू तौर पर काम करने लगेगा तभी द्वितीय चरण की गतिविधियां शुरू की जायेंगी। मोगी प्रोजेक्ट के तहत पहले चरण की गतिविधियां निम्नानुसार हैं–

1. यहां उल्लेखनीय है कि मोगी समिति के साथ कृषि उन्नयन परियोजना पर परियोजना निदेशालय टीम सीधे तकनीकी संस्था NACOF- National Federation of Farmer's Procurement Process & Retailing Cooperatives Of India Ltd. के साथ मिलकर काम कर रही है।
2. तकनीकी संस्था– कार्यक्रम के सुचारू संचालन हेतु एम. पैक्स तय इस योजना के शुरूआत से आखरी तक किसी दक्ष तकनीकी संस्था की सेवाएं लेगा। एम. पैक्स इस कार्य हेतु उनको परियोजना द्वारा तय मानदेय का भुगतान करेगा। एम. पैक्स द्वारा बनाई योजना में गतिविधियों का क्रियान्वयन और उनका दायरा UKCDP परियोजना के सहयोग व मार्गदर्शन में ही होगा। चयनित तकनीकी संस्था परियोजना क्षेत्र में रहकर काम करने को बाध्य होगी।
3. उत्पादन योजना–उन्नयन योजना के तहत मोगी समिति द्वारा लीज पर ली गई जमीन पर अल्पकालिक और दीर्घअवधि वाली फसलों की खेती की योजना बनाई गई है। दीर्घ कालिक फसलों में आड़ू, बेर, कीवी, आम, नींबू के बगीचों का विकास करना शामिल है। अल्पकालिक फसलों की खेती के तहत लौकी, करेला, तोरई, कद्दू, भिंडी, टमाटर, हरी मिर्च, बैंगन, खीरा, शिमला मिर्च, और पहाड़ी दालों जैसे गहथ, काला भट्ट आदि को उगाने की योजना है। दीर्घकालिक फसलें 4–5 साल में फसल देंगी जबकि अल्पकालिक फसलें हर सीजन में मौसम के अनुसार तीन फसल देंगी।

   परियोजना निदेशालय टीम द्वारा मोगी समिति हेतु दीर्घकालिक फसलों आड़ू, प्लम, कीवी, आम, नींबू की फसल का चयन करके मार्च 2022 से जुलाई 2022 तक की योजना बनाई गई है। साथ ही प्रजातियों का चयन, उत्पादन क्षेत्रफल, कुल पेड़ों की संख्या, दो पौधों की बीच की दूरी, पौध रोपण का समय, फसल काटने का समय, अनुमानित फसल उत्पादन सहित अन्य महत्वपूर्ण बिंदुओं पर भी एक विस्तृत कार्ययोजना परियोजना द्वारा मोगी समिति हेतु विकसित की गई है।

इसी तरह अल्पकालिक फसलों के उत्पादन हेतु फसल चयन, उनकी प्रजाति, बोया क्षेत्रफल, बोने का समय, फसल काटने का समय, अनुमानित उत्पादन समेत अनुमानित बिक्री दर की गणना भी मोगी समिति सदस्यों के साथ करके एक ठोस योजना बनाई गई है।

4. मार्केट लिंकेज की जिम्मेदारी तकनीकी संस्था निभाएगी। वह आवश्यकतानुसार क्रेता–विक्रेता बैठक का आयोजन करेगी। शुरूआत में ताजी फसलों को खुले बाजार में सीधे थोक या रिटेल में बेचा जायेगा। कुछ सालों बाद उपज की मात्रा के आधार पर एम.पैक्स चयनित फसलों के मूल्यवर्धन की रणनीति भी बना सकता है।

5. क्षेत्रीय गतिविधियां

मोगी समिति की उत्पादन योजना के अनुसार निम्नानुसार गतिविधियां और कार्ययोजना तय की गई है–

- भूमि विकास

मोगी समिति द्वारा कृषि उन्नयन योजना हेतु चिन्हित जमीन कृषि योग्य बंजर भूमि है। इसलिए इस जमीन को फिर से खेती योग्य बनाने के लिए जुताई और मिट्टी की पोषकता की पूर्ति करने वाले तत्वों को वापस लाने हेतु काफी प्रयास करने होंगे। इस जमीन में उगे खरतपतार और झाड़ियों की सफाई, खेत की जुताई और उर्वरकों का प्रयोग आदि गतिविधियां भी इस जमीन को आबाद करने में शामिल हैं।

क्रम सं0	भूमि विकास	विवरण / यूनिट	कुल वार्षिक लक्ष्य
1.	जमीन को तैयार करना, साफ–सफाई, मेंडबंदी, जुताई, मिट्टी को पुनर्जीवित करना	नाली	661
2.	किसानों को तैयार करना	किसान	51
3.	खेतों के बीच चलने के लिए संकरे रास्ते तैयार करना	खेत के अलग–अलग हिस्सों की संख्या	4
4.	मिट्टी को पुनर्जीवित करने हेतु आवश्यक पोषक तत्व और उर्वरक आदि को उपलब्ध कराना एवं उनका समुचित अनुप्रयोग सुनिश्चित करना	एकड़	4
5.	जोती हुई जमीन की बाड़ करना	मीटर	1500
6.	गड्ढे खोदना (पेड़ रोपण हेतु)	कुल गड्ढ़ों की संख्या	3230

- जल प्रबंधन

  पानी किसी भी कृषि उत्पादन गतिविधि की एक आधारभूत जरूरत है। परियोजना स्थल के पास पानी के प्राकृतिक स्त्रोत के तौर पर एक छोटी नदी बद्रीगाड़ और एक छोटा झरना बहता है। इसके अलावा पानी की पूर्ति वर्षा जल संचयन, भू टैंक और ड्रिप सिंचाई प्रणाली के द्वारा भी की जा सकती है।

क्रम सं0	तय गतिविधि	विवरण / यूनिट	कुल वार्षिक लक्ष्य
1.	वर्षा जल संचयन प्रणाली		
1.1	पानी के स्त्रोत की पहचान हेतु सर्वे	पानी के सभी संभावित स्त्रोतों की संख्या	4
1.2	जमीन के छोटे–छोटे टुकड़ों तक पानी को पहुंचाने की योजना	खेत के अलग–अलग हिस्सों की संख्या	6–10
1.3	तालाब या जलाशय को बनाना	वर्षा जल संचय हेतु कुल तालाबों की संख्या	10
2.	सिंचाई हेतु जिओ टैंक का निर्माण		
2.1	सिविल कार्यों के बाद टैंक निर्माण हेतु सर्वे और उनको बनाना	कुल बनाये जाने वाले टैंकों की संख्या	7
3.	ड्रिप सिंचाई प्रणाली		
3.1	ड्रिप सिंचाई प्रणाली हेतु सर्वे और उसकी स्थापना	कुल जमीन जिसमें ड्रिप सिंचाई प्रणाली की आवश्यकता है (एकड़ में)	33.05

- खेती के लिए जरूरी मशीनें एवं औजार

  खेत में समुचित जुताई प्रक्रिया सुनिश्चित करने और खेती से अधिकतम उत्पादन प्राप्त करने के लिए खेती का मशीनीकरण एक महत्वपूर्ण एवं आवश्यश्क प्रक्रिया है। इससे समय और श्रम दोनों की बचत होती है। क्षेत्रीय गतिविधियों में लगी टीम इस समय और श्रम का उपयोग किसी और अन्य उत्पादक गतिविधियों में कर सकती है। खेत तक आने वाली मुख्य सड़क को सुगम परिवहन व्यवस्था सुनिश्चित करने के लिए समतल किये जाने की योजना है। खेतों में काम करने हेतु निम्न औजारों और उपकरणों की आवश्यकता चिन्हित की गई है–

आवश्यक मशीनें एवं उपकरण

क्रम सं0	तय मशीनें	विवरण / यूनिट	कुल वार्षिक लक्ष्य
1.	पावर टिलर 8 एच.पी.	संख्या	1
2.	पावर टिलर 7 एच.पी.	संख्या	1
3.	वाटर पंप 7 एच.पी.	संख्या	1
4.	अर्थ ऑगर	संख्या	1
5.	ब्रुश कटर	संख्या	1
6.	स्प्रे पंप	संख्या	1
7.	मिनी ट्रैक्टर	संख्या	1
8.	रोटा वेटर फॉर मिनी ट्रैक्टर	संख्या	1
9.	टिलर फॉर मिनी ट्रैक्टर	संख्या	1
10.	बैड मेकर फॉर मिनी ट्रैक्टर	संख्या	1
11.	रेजर फॉर 8 एच.पी.	संख्या	1

- मिट्टी की क्यारियां तैयार करना और सब्जी उत्पादन

  भूमि विकास के बाद अगली मुख्य गतिविधि मिट्टी की क्यारियां तैयार कर जिस सब्जी का उत्पादन उस जमीन पर करना है, उसकी विशिष्टता के अनुसार बीजों की बुवाई या पौधों को लगाना होगा। इसलिए इस जमीन में सब्जी उत्पादन हेतु निम्न तकनीकी तथ्यों का पालन सुनिश्चित करना होगा–

क्रम सं0	गतिविधियां	विवरण / यूनिट	कुल वार्षिक लक्ष्य
1.	सब्जी उत्पादन		
1.1	बीजों और पौध का चयन	कुल जमीन एकड़ में	2.3
1.2	उत्पादन हेतु जमीन की तैयारी और उसमें उर्वरकों का उपयोग	टिलर एवं रोटावेटर आपरेशन (एकड़ में)	2.3
1.3	ऊंची उठी हुई क्यारियों का निर्माण	कुल जमीन एकड़ में	2.3
1.4	बीज बुवाई	कुल फसलों की संख्या (भिंडी, कद्दू, लौकी, करेला, तोरी)	4
1.5	छोटी पौध का नर्सरी से क्यारी में रोपण	कुल फसलों की संख्या (हरी मिर्च, शिमला मिर्च, टमाटर, खीरा)	5

- गडढ़े खोदना और बागों का विकास

मोगी समिति द्वारा कुल 3230 पेड़ लगाने का निर्णय लिया गया है। हर पेड़ के लिए खोदे गये गडढ़ों हेतु पोषक तत्वों, कीटनाशकों और समुचित जल प्रबंधन की समुचित आवश्यकता होगी।

क्रम संख्या	गतिविधियां	विवरण/ यूनिट	कुल वार्षिक लक्ष्य
1.	बाग विकास		
1.1	आम		
	पौध रोपण हेतु कुल गड्ढ़ों की संख्या और आवश्यक पोषक तत्वों का प्रबंधन	8 एकड़ में कुल पौधों की संख्या	320
1.2	आड़ू		
	पौध रोपण हेतु कुल गड्ढ़ों की संख्या और आवश्यक पोषक तत्वों का प्रबंधन	4 एकड़ में कुल पौधों की संख्या	1000
1.3	प्लम		
	पौध रोपण हेतु कुल गड्ढ़ों की संख्या और आवश्यक पोषक तत्वों का प्रबंधन	8 एकड़ में कुल पौधों की संख्या	810
1.4	कीवी		
	पौध रोपण हेतु कुल गड्ढ़ों की संख्या और आवश्यक पोषक तत्वों का प्रबंधन	1 एकड़ में कुल पौधों की संख्या	100
1.5	नींबू	3 एकड़ में कुल पौधों की संख्या	1000

6. परियोजना लागत

कुल परियोजना लागत 3.05 करोड़ आंकी गई है। इसमें भूमि का विकास, उत्पादन की लागत, बुनियादी ढांचों का विकास और आवश्यक फार्म मशीनों की लागत भी शामिल है।

क्रम संख्या	विवरण	आवश्यक धनराशि (रूपयों में)
1	खेती के लिए आवश्यक सामग्रियां	1,05,41,544.00
2	खेती के उपकरण और औजार	38,03400.00
3	क्षमता विकास और कौशल विकास	16,26,462.00
4	आवश्यक ढांचे/संपतियां	95,27,800.00
	कुल	2,54,99,206.20
5	तकनीकी संस्थाओं का परामर्श शुल्क	20,70,480.62
6	तकनीकी संस्था के स्टाफ का मानदेय	30,00,000.00
	कुल योग	3,05,69,686.82

7. वित्त के साधन

क्रम संख्या	स्त्रोत	मूल्य रूपयों में
1	UKCDP परियोजना के तहत NCDC से प्राप्त ऋण	2,13,50,000.00
2	UKCDP परियोजना के तहत NCDC से प्राप्त अनुदान	61,00,000.00
3	एम. पैक्स का शेयर	30,50,000.00

8. राजस्व अनुमान

उत्पादन के पहले सीजन में 8 एकड़ जमीन में सब्जी उत्पादन का लक्ष्य रखा गया है। पहले साल में पहले सीजन के अनुमानित व्यवसाय की एक झलक इस सारणी में दी गई है–

मई–जुलाई 2022 में

क्रम संख्या	फसल का नाम	क्षेत्रफल एकड़ में	प्रति एकड़ उत्पादन किलो में	कुल उत्पादन किलो में	अनुमानित दर रू. प्रति किलो.	कुल राजस्व रू. में
1	करेला	1	3000	3000	1.5	45000
2	लौकी	1	10000	10	10	100000
3	तोरई	0.5	8000	4000	10	40000
4	कद्दू	0.5	10000	5000	10	50000
5	भिंडी	1	7000	7000	10	70000
6	टमाटर	1	7000	7000	10	7000
7	हरी मिर्च	1	3000	3000	1.5	45000
8	बैंगन	1	7000	7000	10	70000
9	खीरा बेमौसमी	0.5	6000	3000	5	15000
10	शिमला मिर्च बेमौसमी	0.5	5000	2500	1.5	37500
	कुल	8		51500		577500

- अल्पकालिन फसलों से आय

खेती के पहले सीजन के दौरान 8 एकड़ भूमि में सब्जियों का उत्पादन किया जायेगा। इससे पहले सीजन में रू. 5.71 लाख की आय होगी। हालांकि दूसरे साल से 23 एकड़ जमीन पर तीन सीजन में सब्जियों का उत्पादन प्रस्तावित है। एक अनुमान के अनुसार अल्पकालिक फसलों जैसे बेमौसमी सब्जियों और दालों से लगभग 50 लाख रू. की आय हर साल होने की संभावना है।

- दीर्घकालिक फसलों से आय

3–5 साल के बाद फलों के बाग फल देना शुरू करेंगे। एक अनुमान के अनुसार नींबू, कीवी तीसरे और चौथे साल में फल देंगे। आड़ू, प्लम और आम पांचवें साल से फल देना शुरू करेंगे। इस संभावित उत्पादन से एम. पैक्स को तीसरे और चौथे साल में नींबू और कीवी से 6–10 लाख तक

की आय होगी। आगामी सालों में फलों की मात्रा बढ़ने से एम.पैक्स की आय में भी लगातार बढ़ोतरी होने की संभावना है। पांचवें साल के बाद बगीचों से हर साल 45 लाख रू. की कुल आय की संभावना है, जोकि 10 वें साल में 108 लाख प्रति साल तक बढ़ने की उम्मीद है।

मोगी एम.पैक्स के अल्पकालिक एवं दीर्घकालिक कृषि उन्नयन हस्तक्षेप से वह आगामी 10 सालों में 917 लाख रूपया की आय का सृजन कर लेंगे जिसमें से 755 लाख का शुद्ध मुनाफा होगा। पहले साल में काम को शुरू करने के लिए कुल 40 लाख का खर्च आने की संभावना है, जोकि आने वाले सालों में कम होता जायेगा, क्योंकि बगीचों में सिर्फ देखभाल पर ही पैसा खर्च होगा। एक अनुमान के अनुसार एम.पैक्स द्वारा परियोजना से लिए गए ऋण की वापसी के बाद उसे 85 लाख रूपये का शुद्ध लाभ होगा।

भूमिका एवं जिम्मेदारियां

इस परियोजना के मुख्य हितभागी निम्नानुसार हैं–

1. एम. पैक्स के स्तर पर– एम. पैक्स के सभी बोर्ड सदस्य एवं सोसाईटी सचिव
2. जिला स्तर पर– सहायक रजिस्ट्रार, नोडल अधिकारी, ए.डी.ओ., क्रय एवं अनुश्रवण समिति
3. राज्य स्तर पर– परियोजना निदेशालय

इस परियोजना के तहत सभी हितधारकों की भूमिका को निम्न सहयोगी पारिस्थितिकी तंत्र फ्लो चार्ट में दिखाया गया है।
चार्ट

एम. पैक्स बोर्ड सदस्यों की भूमिका
एम. पैक्स इस पारिस्थितिकी तंत्र में केंद्रीय भूमिका में रहकर ही परियोजना का लाभार्थी भी होगा। एम. पैक्स की निम्न जिम्मेदारियां होंगी–

- परियोजना गतिविधियों के लिए ऋण प्राप्त करना।
- चिन्हित तकनीकी संस्था के साथ कार्य की संभावनाओं को अंतिम रूप देना, उनका मानदेय तय करना, कार्यादेश देना, एग्रीमेंट पर हस्ताक्षर करना।
- भूमि की पहचान करना, किसानों को कार्य हेतु प्रेरित करना और उनके साथ लीज एग्रीमेंट पर हस्ताक्षर करना।
- भूमि की पहचान और पैमायश में राजस्व विभाग के अधिकारियों की मदद प्राप्त करना।
- तकनीकी संस्था द्वारा शुरू की गई जमीनी गतिविधियों की निगरानी और क्षेत्रीय दौरों के उपरांत उनका सत्यापन (कम से कम सप्ताह में एक बार अवश्य)।
- तकनीकी संस्था द्वारा सुझाई सामग्री की खरीद फरोख्त एवं सेवाओं को उपलब्ध कराना।
- इस दौरान हुए परियोजना व्यय, क्षेत्रीय प्रगति, कार्य योजना, जरूरी मुद्दों और वित्तीय उपलब्धता आदि पर एम. पैक्स की बोर्ड बैठक में चर्चा करना।
- यह सुनिश्चित करना कि वस्तुओं और सेवाओं की खरीद–फरोख्त सहकारी समितियों के खरीद नियमों के अनुरूप ही हो।

- तय कार्ययोजना के अनुसार ही फसलों की खेती व कटाई को सुनिश्चित करना।
- एम. पैक्स के स्तर पर आवश्यक लेखा पुस्तिकाओं को नियमों के अनुरूप रख–रखाव करना।
- परियेाजना के सुचारू क्रियान्वयन हेतु ग्राम पंचायत और स्थानीय निकायों से समन्वय स्थापित करना।
- तकनीकी संस्थाओं द्वारा किये कार्यो का जमीनी निरीक्षण एवं सत्यापन के बाद भुगतान करना।

सोसाईटी सचिव की भूमिका

- परियोजना हेतु भूमि चिन्हित करने में एम. पैक्स की मदद करना और उनको इस कार्य को करने हेतु प्रेरित करना।
- तहसील और राजस्व विभाग से जमीन संबधी कार्य पूरे करवाने में मदद करना।
- एम. पैक्स, तकनीकी संस्था और एम. पैक्स के बीच समन्वय, सौहार्दपूर्ण बातचीत का माहौल और आवश्यकतानुसार मदद करना।
- परियोजना स्थल पर कम से कम सप्ताह में एक बार भ्रमण कर वहां की प्रगति आख्या क्रय एवं अनुश्रवण समिति और सहायक निबंधक के कार्यालय को देना।
- अनुश्रवण समिति द्वारा तय स्थल पर मासिक बैठक में उपस्थित होना।
- परियोजना की आवश्यकता और लेखा नियमों के अनुसार एम. पैक्स की लेखा पुस्तकों का समुचित रख रखाव करना। साथ ही प्रत्येक प्रक्रिया का समुचित दस्तावेजीकरण करना जिससे ऑडिट की आपत्तियों से बचा जा सके।
- एम. पैक्स की मासिक बैठक आयोजित करने में मदद करना जिसमें परियोजना के खर्चों, क्षेत्रीय प्रगति, कार्ययोजना और वित्तीय जरूरतों जैसे आवश्यक मुद्दों पर समय–समय पर बातचीत की जा सके।
- एम. पैक्स की ग्राम पंचायत और स्थानीय निकायों से समन्वय स्थापित करने में मदद करना जिससे परियोजना का जमीनी क्रियान्वयन सुचारू तौर पर हो सके।

नोडल अधिकारी की भूमिका

- मासिक क्षेत्रीय भ्रमण।
- अनुश्रवण कमेटी द्वारा परियोजना स्थल पर आयोजित मासिक बैठक में प्रतिभाग करना।
- एम. पैक्स द्वारा प्रस्तुत बिल, वाऊचर आदि का सत्यापन।
- एम. पैक्स के तकनीकी और वित्तीय प्रस्ताव सहायक रजिस्ट्रार के कार्यालय में अनुमोदन हेतु अग्रसारित करना।

तकनीकी संस्था की भूमिका

- एम. पैक्स को किसानों को प्रेरित करने और आपस में एग्रीमेंट हस्ताक्षरित करने हेतु आवश्यक मदद करना।

- सलाना डी.पी.आर. और मौसम के अनुसार ऐसी गतिविधियों पर आधारित एक व्यवहारिक कार्ययोजना बनाने में मदद करना जो कि परियोजना स्थल के अनुकूल हों।
- तयशुदा मूल्य श्रृंखला गतिविधियों की शुरूआत से आखरी तक के जमीनी क्रियान्वयन जैसे भूमि विकास, बीज व रोपण सामग्री की समय पर खरीद, फसलों की सही समय पर खेती की कार्ययोजना बनाना, अल्पावधि और लंबी अवधि की फसलों का सही समय पर उत्पादन, खेती के लिए जरूरी इनपुट प्रबंधन, जल प्रबंधन, मूल्यवर्धन गतिविधियां (प्राथमिक और द्वितीयक प्रसंस्करण), फसल कटाई, फसल कटाई के बाद की गतिविधियां और आवश्यक बुनियादी ढांचों की स्थापना को सुनिश्चित करना।
- तकनीकी संस्था ताजा उपज या मूल्यवर्धित उत्पादों के लिए सभी आवश्यक संसाधनों और बाजार की सुविधाएं एम. पैक्स को उपलब्ध कराना सुनिश्चित करेगी। इसके लिए संस्था को पहले से ही खरीदारों की पहचान करनी होगी।
- क्षेत्र में आवश्यक मानव संसाधन का प्रबंधन।
- परियोजना की प्रगति के लिए आवश्यक वस्तुओं या सेवाओं की खरीद फरोख्त में एम. पैक्स की मदद करना। तकनीकी संस्था के लिए यह आवश्यक होगा कि वह सहकारिता सोसाईटी के क्रय नियमों का पालन सुनिश्चित करे।
- क्रय और अनुश्रवण समिति को प्रगति आख्या प्रस्तुत करना। यह आख्या सहायक निबंधक कार्यालय और UKCDP को भी सूचनार्थ प्रेषित की जायेगी।
- दैनिक आधार पर ऑनलाइन निगरानी डैशबोर्ड बनाना और उसको नियमित तौर पर अपडेट करना।
- एम. पैक्स, सहायक निबंधक और UKCDP परियोजना निदेशालय को समय–समय पर आवश्यक जानकारियां, दस्तावेज और रिकार्ड उपलब्ध करवाना।
- एम. पैक्स का राज्य व जिला स्तरीय कार्यालयों से तालमेल करवाकर गांवों हेतु बनी विभिन्न विकास योजनाओं का लाभ दिलवाने में उनकी मदद करना जिससे फसल उत्पादन लागत को कम किया जा सके।

क्रय और अनुश्रवण समिति की भूमिका

- एम. पैक्स हेतु सहायक निबंधक कार्यालय और जिला स्तरीय रेखीय विभागों से आवश्यकतानुसार मदद लेने में सहायक होना।
- परियोजना की प्रगति हेतु तकनीकी संस्था द्वारा सुझाई गई वस्तुओं और सेवाओं की खरीद के उद्देश्यों के बारे में चर्चा, मूल्यांकन और उनका सत्यापन करना।
- एम. पैक्स को प्रस्तुत किये गये बिल, वाउचरों का सत्यापन, विक्रेताओं की पहचान आदि मुद्दों पर तकनीकी संस्था के साथ चर्चा करना।
- हर माह समिति के सदस्यों का क्षेत्र भ्रमण और मासिक बैठक परियोजना स्थल पर ही आयोजित करवाना, जिससे धरातल पर चल रही सभी गतिविधियों का सत्यापन, परियोजना की प्रगति, अगले माह की कार्ययोजना और अन्य आवश्यक मुद्दों पर सार्थक चर्चा सुनिश्चित हो सके।

- हर महीने की मासिक प्रगति आख्या और बैठक के कार्यवृत्त सहायक निबंधक कार्यालय टिहरी और UKCDP परियोजना निदेशालय को समय पर प्रस्तुत करना।
- तकनीकी एजेंसी द्वारा समय–समय पर डैशबोर्ड में भरी जाने वाली ऑनलाईन प्रगति सूचनाओं की निगरानी करना।
- यह सुनिश्चित करना कि उत्पादन और फसल कटाई सही समय पर हो रही है।

सहायक निबंधक और अन्य जिला अधिकारियों की भूमिका

- एम. पैक्स को भूमि चिन्हित और एग्रीमेंट करने हेतु आवश्यक मार्गदर्शन देना।
- एम. पैक्स को जिलाधिकारी और अन्य जिला स्तरीय लाइन विभागों से भूमि चिन्हित करने से लेकर परियोजना स्थल तक पहुंचने वाली सड़क निर्माण आदि कार्यों हेतु आवश्यक समन्वय करने आदि के कार्यों में मदद करना, जिससे वह राज्य व जिला स्तरीय विकास योजनाओं का लाभ अपनी परियोजना के सुचारू संचालन हेतु ले सकें।
- परियोजना की प्रगति के सत्यापन और अन्य जरूरी मुद्दों पर बातचीत हेतु माह में कम से कम एक बार परियोजना स्थल का भ्रमण।
- क्षेत्रीय समस्याओं का क्षेत्र स्तर पर ही निराकरण करने का प्रयास करना। यदि बहुत आवश्यक हो तो समस्या को UKCDP परियोजना निदेशालय तक निस्तारण हेतु पहुंचाना।
- परियोजना प्रगति के बारे में जिले में मासिक बैठक आयोजित करना जिसमें जिम्मेदार अधिकारी तकनीकी संस्था और क्रय एवं अनुश्रवण समिति से एम. पैक्स के कार्यो की मासिक प्रगति के बारे में समीक्षा करेंगे।
- एम. पैक्स से प्राप्त तकनीकी एवं वित्तीय प्रस्तावों का सत्यापन और उनको UKCDP परियोजना निदेशालय को आगामी कार्यवाही हेतु अग्रसारित करना।
- UKCDP परियोजना निदेशालय से आवश्यकतानुसार सही समय पर वित्तीय संसाधन उपलब्ध कराने हेतु संपर्क करना।
- UKCDP परियोजना निदेशालय से प्राप्त सभी ई मेल, पत्रों एवं जानकारियों को परियोजना से जुड़े सभी हितभागियों तक प्रेषित करना।

UKCDP परियोजना निदेशालय की भूमिका

- तकनीकी संस्थाओं की पहचान कर एक संसाधन सूची तैयार करना। एम. पैक्स की आवश्यकतानुसार उसको एक सक्षम और दक्ष तकनीकी संस्था की सेवाएं उपलब्ध करवाना।
- मासिक और त्रैमासिक समीक्षा बैठकों के माध्यम से तकनीकी संस्थाओं और जिला स्तरीय अधिकारियों के साथ परियोजना क्रियान्वयन का अनुश्रवण करना।
- एम. पैक्स को आवश्यकतानुसार कोई भी कानूनी दस्तावेज या एग्रीमेंट आदि तैयार करवाने में आवश्यक सहयोग देना।

- यदि मोगी एम. पैक्स या तकनीकी संस्था के बीच परियोजना क्रियान्वयन या उसके बाद एग्रीमेंट की शर्तों के मध्यनजर कोई भी विवाद की स्थिति उत्पन्न होती है तो उसमें आवश्यकतानुसार हस्तक्षेप करना।
- मोगी एम. पैक्स के बोर्ड द्वारा अनुमोदित और सहायक रजिस्ट्रार द्वारा अग्रसारित वित्तीय मांग के अनुरूप निर्बाध वित्तीय सहायता उपलब्ध कराना।

परियोजना का संभावित प्रभाव

- बंजर भूमि को फसल उत्पादन के लायक बनाना।
- एम. पैक्स की व्यापार सीमाओं का विस्तार करना। पहले एम. पैक्स की व्यापार गतिविधियां सीमित होती थीं लेकिन अब समय आ गया है कि एम. पैक्स अपने गठन के उद्देश्यों के अनुरूप अपनी व्यापार गतिविधियों का विस्तार कर सके। व्यापार का विस्तार एम. पैक्स को और अधिक आय सर्जन का मौका देगा।
- एम. पैक्स अपने क्षेत्र में एक दोहराया जाने वाला व्यापार मॉडल खड़ा कर सकेगा क्योंकि परियोजना को इस तरह से विकसित किया गया है कि इसमें मध्य पहाड़ी क्षेत्रों की खेती के अनुकूल ही गतिविधियों का क्रियान्वयन हो। यदि एम. पैक्स अपनी व्यापारिक गतिविधि के द्वारा एक बार सार्थक प्रभाव और राजस्व जुटाने में सफल हो गया तो उनके इस व्यापारिक मॉडल को समान जलवायु और भौगोलिक परिस्थितियों के अन्य किसान समूहों द्वारा भी दोहराया जा सकेगा। इस जांचे परखे मॉडल की सीखें अन्य किसानों के लिए मददगार साबित होंगी।
- पलायन दर में कमी इसका एक महत्वपूर्ण प्रभाव होगा। पहाड़ों में रोजगार की तलाश में किसान अपने गांवों से पलायन कर चुके हैं। इस वजह से जमीन का एक बड़ा हिस्सा बंजर पड़ा है। इस बंजर भूमि पर हुए फसल उत्पादन से आस–पास के किसानों को भी इसी तरह की खेती की पद्धति अपनाकर खेती बाड़ी करने को प्रेरित कर पलायन रोकने और रिवर्स पलायन को बढ़ावा देने का मौका मिलेगा।
- गांवों में ही रोजगार सृजन के मौके बढ़ेंगे। इस परियोजना के सुचारू क्रियान्वयन और गतिविधियों को करने के लिए हेतु मानव संसाधन की जरूरत होगी, जो कि गांवों में ही रोजगार सृजन के मौके पैदा करेगी।