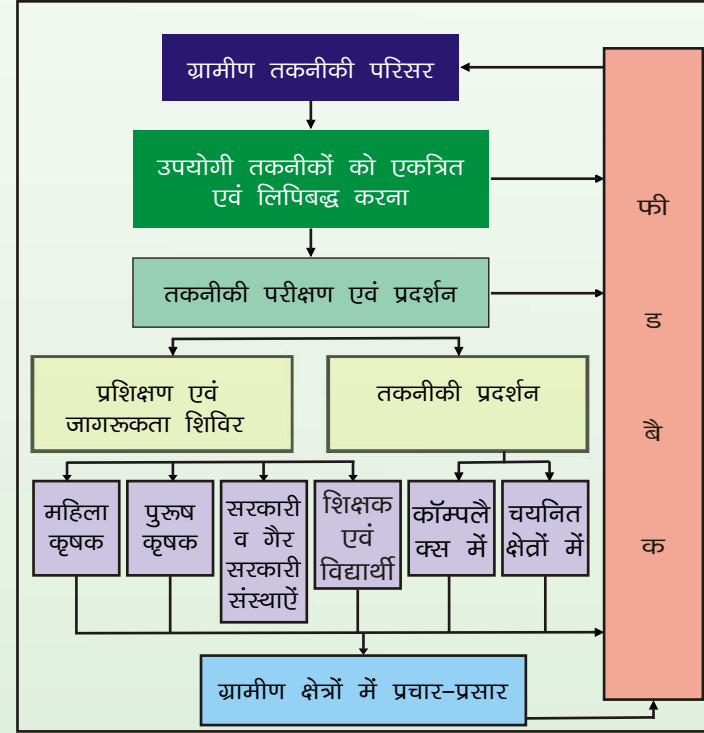


## कार्य प्रणाली

विभिन्न लक्ष्य समूहों को निरन्तर लाभ पहुँचाने हेतु तकनीकी परिसर की एक निश्चित कार्य प्रणाली है।



## उपलब्धियाँ

ग्रामीण तकनीकी परिसर द्वारा वर्ष 2001 से मार्च, 2007 तक कुल 264 (1 से 5 दिवसीय) प्रशिक्षण शिविर आयोजित किये गये जिनमें उत्तराखण्ड के 12 जनपदों के 990 गांवों से कुल 9,846 (5,361 पुरुष व 4,485 महिलाएँ) कृषक, सरकारी व गैर सरकारी संस्थाओं के प्रतिनिधि, छात्रों आदि को प्रशिक्षित किया गया।

विभिन्न विकास परियोजनाओं (हरियाली, जलागम प्रबन्ध, डी० पी० ए० पी०, प० स० व० भू० वि० योजना, आई० डब्लू० डी० पी०, स्वजल, महिला डेरी विकास, राज्य बायोटेक्नोलॉजी प्रोग्राम, डी० ए० एस० पी०, एल० आई० पी० एच०, स्पेशल कम्पोनेन्ट, नाबार्ड, विकेन्दीत जलागम प्रबन्धन, आदि) को लाभकारी बनाने हेतु कृषकों, विभिन्न पदाधिकारियों, एवं विभागीय अधिकारियों/कर्मचारियों को प्रशिक्षण प्रदान किया गया है एवं समय-समय पर आने वाली कठनाइयों का निवारण भी किया गया।

परिसर द्वारा 200 गांवों में पौलीहाउस, 28 गांवों में मत्स्य पालन तालाब, 40 गांवों में जल एकत्रित तालाब, 130 गांवों में बायोक्म्पोस्ट पिट, 15 गांवों में वर्मी कम्पोस्ट, आदि का प्रदर्शन किया गया है एवं जैव ईंधन हेतु 20 सौंचे विभिन्न संस्थाओं/संगठनों को उपलब्ध कराये गये।

परिसर द्वारा विभिन्न गांवों में 10 हजार से अधिक फलदार वृक्षों एवं 25 हजार से अधिक बहुपयोगी वृक्षों के पौधों का रोपण करवाया गया है। प्रशिक्षण प्राप्त करने के उपरान्त गैर सरकारी संस्थाएँ भी इस कार्य को आगे बढ़ा रही हैं।

प्रशिक्षण प्राप्त कृषक इन तकनीकों अपना कर स्वयं लाभान्वित होने के साथ-साथ अन्य ग्रामीण निवासियों को भी इन तकनीकों को अपनाने के लिए उत्साहित कर रहे हैं।

यह कार्यक्रम संस्थान के अन्य क्षेत्रीय इकाइयों में भी प्रारम्भ किया गया है।

संस्थान: गो० ब० पन्त हिमालय पर्यावरण एवं विकास संस्थान की स्थापना पं० गोबिन्द बल्लभ पन्त के जन्म-शताब्दी वर्ष - 1988 के अगस्त माह में पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा कोसी-कटारमल में एक स्वायत्तशासी संस्थान के रूप में हुई। इस संस्थान का उद्देश्य हिमालय क्षेत्रों में लोगों को वैज्ञानिक जानकारी सुलभ कराना, संगठित प्रबन्ध नीति विकसित करना, प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण में अपनी विषयगत विज्ञता से लोगों को अवगत कराना, तथा उन्हें जागरूक करना एवं पर्यावरणीय दृष्टि से सुदृढ़-सतत् विकास सुनिश्चित करना है।



आभार: उन समस्त आविष्कारकों, विकासकर्ताओं आदि का हम हृदय से धन्यवाद अदा करते हैं जिन्होंने इन समस्त तकनीकों का आविष्कार किया।

विस्तृत जानकारी हेतु सम्पर्क करें

डा० उपेन्द्र धर, निदेशक

या

डा० डी० एस० रावत, प्रभारी वैज्ञानिक

गो० ब० पन्त हिमालय पर्यावरण एवं विकास संस्थान

कोसी-कटारमल, अल्मोड़ा, 263 643 उत्तराखण्ड, भारत

दूरभाष - 05962-241011, 241041

# ग्रामीण तकनीकी परिसर (रुरल टैक्नोलॉजी कॉम्प्लैक्स)



## लक्ष्य

हिमालय पर्वतीय क्षेत्रों के लक्ष्य समूहों को संसाधनों के समुचित उपयोग एवं रख-रखाव का कार्यकारी एवं व्यवहारिक नमूना प्रदर्शित कर उनके दैनिक जीवन में निपुणता लाते हुए कार्य भार में कमी, स्वास्थ्य सुधार, आर्थिक मजबूती एवं पर्यावरण संवर्धन हेतु तकनीकी ज्ञान प्रदान करना।

## उद्देश्य

- पर्वतीय क्षेत्रों हेतु उपयोगी परम्परागत एवं आधुनिक तकनीकों को एकत्रित कर लिपिबद्ध करना।
- चुनी गयी तकनीकों को परिसर एवं विभिन्न चयनित ग्रामीण क्षेत्रों में प्रदर्शित करना।
- विभिन्न तकनीकों का परीक्षण कर स्थान विशेष के अनुरूप आवश्यक सुधार करना।
- लक्ष्य समूहों को तकनीकी ज्ञान और आवश्यक सामग्री, आदि प्रदान कर सक्षम बनाना।



गो० ब० पन्त हिमालय पर्यावरण एवं विकास संस्थान

कोसी-कटारमल, अल्मोड़ा 263 643 उत्तराखण्ड, भारत

दूरभाष - 05962-241011, 241041, 241014

फैक्स - 05962-241150, 241014

हिमालय पर्वतीय क्षेत्रों की अधिकांश जनसंख्या आजिविका हेतु शि, पशुपालन, बागवानी आदि कार्यों पर निर्भर रहती है। इन कार्यों को आज भी परम्परागत रूप से ही सम्पादित किया जाता है जिसमें स्थान विशेष के अनुरूप सुधार की आवश्यकता है। इस दिशा में विभिन्न संस्थाओं द्वारा समय-समय पर विकसित की गई कम लागत एवं पर्यावरण मित्र तकनीकों के उपयोग से शकों की दिनचर्या में जहाँ एक ओर काम के बोझ को कम किया जा सकता है वहीं दूसरी ओर आय में वृद्धिकरते हुए संसाधनों का समुचित रख-रखाव भी किया जा सकता है। प्रायः यह देखा गया है कि इन तकनीकों का प्रसार हिमालय क्षेत्रों में आशातीत ढंग से नहीं हो पाया है। अतः इस उद्देश्य से संस्थान द्वारा ग्रामीण तकनीकी परिसर का आरम्भ वर्ष 2001 में जैव तकनीकी विभाग, भारत सरकार के वित्तीय सहयोग से किया गया। तत्पश्चात वर्ष 2004-05 से यह परिसर संस्थान की एक स्ववित्तपोषित परियोजना के रूप में कार्य कर रहा है। इस परिसर द्वारा सरकारी, अर्द्धसरकारी संस्थाओं एवं अन्य वर्गों को विभिन्न माध्यमों से उत्पादन वृद्धि, आर्थिक विकास, आजीविका वृद्धि, उपयोगिता वृद्धि, आदि विशयों का प्रशिक्षण एवं नमूना प्रदर्शित कर विस्तृत जानकारी प्रदान की जाती है साथ ही आर्थिक रूप से कमजोर, उद्यमी, परिश्रमी व्यक्तियों को संसाधन भी प्रदान किये जाते हैं। यह परिसर अल्मोड़ा-कोसानी मोटर मार्ग पर अल्मोड़ा से 10 किलोमीटर की दूरी पर कोसी में स्थित है।

## मूलभूत सुविधाएँ

परिसर का वातावरण ग्रामीण क्षेत्रों के अनुरूप निर्धारित किया गया है ताकि सूदूर अंचलों से आने वाले कृषकों को सामंजस्य स्थापित करने में असुविधा न हो।

विभिन्न संस्थानों एवं संस्थाओं द्वारा विकसित पर्वतीय क्षेत्रों हेतु उपयोगी तकनीकों का संग्रह।

उपयोगी तकनीकों के कार्यकारी व व्यवहारिक नमूनों का सरल प्रदर्शन।

आधुनिक दृश्य-श्रव्य साधन युक्त व्याख्यान कक्ष।

लगभग 150 व्यक्तियों की क्षमता वाला केन्द्रीय हाल।

प्रशिक्षणार्थियों हेतु आवासीय सुविधा एवं भोजन कक्ष।

लक्ष्य समूहों को तकनीक प्रदर्शित क्षेत्रों के भ्रमण हेतु वाहन व्यवस्था।

कुशल, प्रशिक्षित प्रशिक्षक एवं विशय विशेषज्ञ।



## 1. उत्पादन वृद्धि हेतु चयनित तकनीकियाँ



पर्वतीय क्षेत्रों में षि भूमि की कमी, षि की वर्षा पर निर्भरता, सिंचाई के साधनों का अभाव, रासायनिक खादों का सीमित उपयोग, शीत ऋतु में तापमान की कमी आदि के परिणामस्वरूप जहाँ एक ओर वांछित उत्पादन प्राप्त नहीं किया जा सकता है वहीं दूसरी ओर शीत ऋतु में षि भूमि का एक भाग परती छोड़ने के कारण अनुकूलतम उपयोग नहीं हो पाता है। संरक्षित खेती एवं विभिन्न प्रकार के जैविक खादों के उपयोग से सीमित भूमि में भी वांछित उत्पादन बड़े पैमाने पर प्राप्त किया जा सकता है। लघु शकों द्वारा संरक्षित खेती तथा जैविक खादों को अपनाकर सीमित भूमि में वर्ष भर मौसमी एवं बेमौसमी सब्जी का उत्पादन बड़े पैमाने पर किया जा सकता है। एक शक 40'x16'x12' पौलीहाउस से एक वर्ष में लगभग 75 हजार रुपये की आमदनी अर्जित कर सकता है। इस प्रकार षि भूमि का कोई भी भाग परती नहीं छोड़ना पड़ेगा। जिससे एक ओर रासायनिक खादों से होने वाले दुष्परिणामों से बचा जा सकता है वहीं दूसरी ओर स्वयं की आवश्यकता पूर्ति के साथ-साथ आर्थिक विकास में भी सहयोग मिलता रहेगा। उत्पादन वृद्धि हेतु चयनित तकनीकियाँ इस प्रकार हैं।



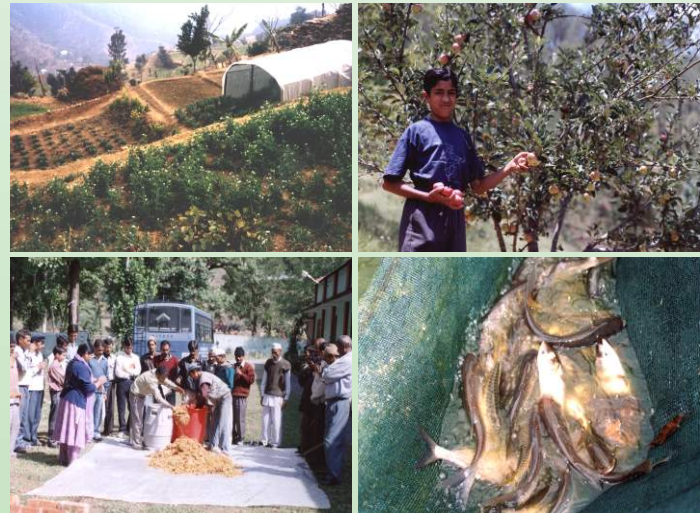
पौलीहाउस  
पौलीपिट  
पौलीट्रैन्च  
पौलीटनल  
जैविक खाद  
वर्मी खाद  
हरी खाद  
जैव उर्वरक (बायोफर्टिलाइजर)

## 2. आर्थिक विकास हेतु चयनित तकनीकियाँ

पारम्परिक रूप से पर्वतीय षक मुख्यतः खाद्यानों का ही उत्पादन करते हैं जिससे उनकी केवल 6-8 माह तक की खाद्य पूर्ति हो पाती है। वर्ष के शेष माह की खाद्य पूर्ति एवं अन्य दैनिक आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु उन्हें अन्य व्यवसायों जैसे नौकरी, मजदूरी आदि द्वारा अर्जित आय पर निर्भर रहना पड़ता है। जिसके लिए इन व्यवसायों हेतु उन्हें अन्य क्षेत्रों में पलायन करना पड़ता है। जिससे घर-परिवार का समस्त कार्यभार महिलाओं पर आ जाता है। अतः इस कार्यभार का बोझ बच्चों मुख्यतः लड़कियों पर भी आ जाता है जिससे उन्हें छोटी सी आयु में ही घर गृहस्थी के कार्य सम्पादित करने पड़ते हैं। पर्वतीय क्षेत्र अनेक प्रकार की नकदी फसलों हेतु आदर्श जलवायु प्रस्तुत करता है। अतः शक इन फसलों का उत्पादन कर छोटे से भू-भाग में भी पर्याप्त आय प्राप्त कर सकते हैं जिससे आर्थिक विकास के साथ-साथ महिलाओं पर पड़ने वाला अतिरिक्त कार्यभार भी कम किया जा सकता है। इसका सबसे बड़ा लाभ महिलाओं को मिलेगा जिससे उनकी शिक्षा एवं स्वास्थ्य में निरन्तर सुधार आएगा। एक कृशक ने लगभग 1200 मीटर की ऊँचाई में एक हेक्टेयर भूमि से एक वर्ष में 3234-3656 किलोग्राम मछली, 3181-3333 अण्डे एवं 90-98 किलोग्राम मुर्गी का मॉस पैदा किया है।

नकदी फसलें  
फूलों की खेती  
जड़ी-बूटी उत्पादन  
सब्जी उत्पादन  
उद्यानीकरण  
पौधशाला विकास

मशरूम उत्पादन  
मधुमक्खी पालन  
समन्वित मत्स्य पालन  
फल संरक्षण/प्रसंस्करण  
परम्परागत खाद्य पदार्थ



## 3. आजीविका वृद्धि में सहायक तकनीकियाँ



पर्वतीय क्षेत्रों के निवासी आजीविका निर्वाह हेतु किसी एक व्यवसाय पर निर्भर न होकर अनेक व्यवसाय साथ-साथ करते हैं जैसे षि, नौकरी, पशुपालन, मजदूरी, आदि क्योंकि पारम्परिक रूप से सम्पादित किये गये किसी एक व्यवसाय से इतनी आमदनी प्राप्त नहीं हो सकती है कि वर्षभर परिवार का पूर्ण खर्च सुचारु रूप से चलाया जा सके। इन व्यवसायों को लाभकारी बनाने हेतु कुछ अन्य सहायक कार्य भी आवश्यक है ताकि मुख्य व्यवसाय से अधिकाधिक लाभ अर्जित किया जा सके। इस प्रकार के सहायक कार्यों से प्रत्यक्ष लाभों की तुलना में परोक्ष लाभ अधिक महत्वपूर्ण स्थान रखते हैं। अतः इन तकनीकों को अपनाकर जहाँ एक ओर आवश्यक वस्तुएँ प्राप्त की जा सकती हैं वहीं दूसरी ओर भूमि व पानी जैसे संसाधनों का संरक्षण भी किया जा सकता है। इनमें से अधिकाँश तकनीकों को अपनाकर कई वर्षों तक निरन्तर आय/लाभ प्राप्त किया जा सकता है जो निम्न प्रकार हैं।

चारापत्ती एवं चारागाह विकास  
बहुउपयोगी वृक्षारोपण  
षि वानिकी  
जैविक घेरबाड़

अल्पना आलेखन  
सिलाई एवं बुनाई  
आकर्षक कलातियाँ



## 4. उपयोगिता वृद्धि एवं अन्य सहायक तकनीकियाँ

सर्वविदित है कि यदि किसी वस्तु को जिस रूप में वह पाया जाता है उसी रूप में उपभोक्ता तक पहुँचाने पर पर्याप्त लाभ नहीं मिल पाता है, साथ ही उसकी उपलब्धता भी सीमित समय तक रहती है। यदि तकनीकी ज्ञान से उस वस्तु का रूप परिवर्तित कर दिया जाय तो वह अधिक लाभ प्रदान करेगा। इन तकनीकों को अपनाकर आवश्यक संसाधनों को लम्बे समय तक रखा जा सकता है तथा कुछ तकनीकों से वांछित वस्तु आवश्यक मात्रा में प्राप्त की जा सकती है। कुछ तकनीकों अपनाकर जहाँ दैनिक जीवन की समस्याओं का समाधान हो सकता है वहीं पानी, ईंधन, चारा, आदि मुख्य समस्याओं के समाधान में भी सहायता मिलेगी।

बॉस उत्पादन  
जल एकत्रण

शून्य ऊर्जा शीत कक्ष  
बायोब्रिकेट एवं बायोग्लोब्यूल



विभिन्न लक्ष्य समूहों हेतु आयोजित प्रशिक्षण शिविर (2001 से मार्च 2007)

लक्ष्य समूह	प्रशिक्षण शिविर				
	1 दिवसीय	2 दिवसीय	3 दिवसीय	5 दिवसीय	कुल
प्रशिक्षक	20	2	1	—	23
कृशक	11	—	10	—	21
गैर सरकारी संस्थाएँ	45	3	3	—	51
सरकारी संस्थाएँ	24	5	102	2	133
विद्यार्थी	26	1	—	—	27
सैनिक	09	—	—	—	09
<b>कुल प्रशिक्षण</b>	<b>135</b>	<b>11</b>	<b>116</b>	<b>2</b>	<b>264</b>