सफलता की कहानी कृषकों की जुबानी

गोविन्द बल्लभ पन्त राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान,
कोसी–कटारमल, अल्मोडा, उत्तराखंड–263 643

कापीराइट © 2020

गोविन्द बल्लभ पन्त राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान

मार्च, 2020

संदर्भ :

दीपा बिष्ट, दरवान सिंह बिष्ट, सरस्वती नन्दन ओझा, प्रकाश सिंह एवं दीप्ति भोजक (2020). सफलता की कहानी कृषकों की जुबानी, गोविन्द बल्लभ पन्त राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान, कोसी–कटारमल, अल्मोडा, उत्तराखंड – 263 643

आभार :

निदेशक, गोविन्द बल्लभ पन्त राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान का उनके द्वारा दिये गये मार्गदर्शन एवं सहयोग के लिए हम आभार प्रकट करते हैं। संस्थान के वरिष्ठ वैज्ञ. ानिक एवं सामाजिक आर्थिक विभाग के केन्द्र प्रमुख डा. जी. सी. एस. नेगी द्वारा दिये गये सुझावों व सहयोग के लिए आभार। संस्थान के पूर्व वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं सामाजिक आर्थिक विभाग के केन्द्र प्रमुख डा. आर. सी. सुन्दरियाल एवं अन्य समस्त वैज्ञानिकों के मार्गदर्शन एवं सहयोग के लिए हृदय से आभार एवं धन्यवाद। लेखकगण उन सभी प्रगतिशील कृषकों का भी हृदय से आभार व्यक्त करते हैं जिन्होंने अपने कार्यो की बहुमूल्य जानकारियाँ प्रदान की जिसके परिणामस्वरूप हम इस पुस्तिका का संकलन करने में समर्थ हुए।

इस पुस्तिका का प्रकाशन संस्थान कि ओर से प्राप्त वित्तीय सहयोग द्वारा किया गया है।

ISBN NO. 978-93-5407-065-5

सफलता की कहानी कृषकों की जुबानी

संरक्षक एवं मार्गदर्शन

डा० आर० एस० रावल
निदेशक

डा० जी० सी० एस० नेगी
केन्द्र प्रमुख, सामाजिक आर्थिक विकास

डा० आर० सी० सुन्दरियाल
पूर्व केन्द्र प्रमुख, सामाजिक आर्थिक विकास

लेखक

डा० दीपा बिष्ट | श्री० डी० एस० बिष्ट | डा० सरस्वती नन्दन ओझा | डा० प्रकाश सिंह | श्रीमती दीप्ति भोजक

गोविन्द बल्लभ पन्त राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान, कोसी–कटारमल, अल्मोडा, उत्तराखंड–263 643

2020

संदेश

गोविन्द बल्लभ पन्त राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान ने ठीक समय से **"सफलता की कहानी कृषकों की जुबानी"** पुस्तक के प्रकाशन करने की तैयारी की है जबकि उत्तराखण्ड में हजारों–प्रवासी यहॉ के मूल निवासी वापस लौटे हैं और अपनी भूली बिसरी भूमि में अपनी आजीविका खोज रहे हैं। उन्हें यह पुस्तिका नयी राह दिखायेगी।

इस पुस्तिका में 100 नाली बड़ी से बड़ी लेकर 1 नाली छोटी जमीन तक की कृषि भूमि से अच्छी आजीविका कमाने के नमूने प्रस्तुत किये गये है। उसी प्रकार स्वरोजगार के रूप में मसाला उद्योग का उदाहरण पेश किया है। प्रगतिशील आत्मनिर्भर किसानों का गॉव मकड़ाऊ का उदाहरण तो विशेष ही है। 70 परिवारों का यह गाँव और हर परिवार प्याज व मौसमी सब्जियों की खेती व उनकी पौधशालाओं से जुड़ा है। ऐसा गांव पलायन करे ही क्यों? केवल पलायन से वापस आने वाले ही नहीं, हमारे बेरोजगार युवाओं के लिए भी ये कहानियां प्रेरणास्पद हैं।

कृषि कार्य की इस सफलता में अवश्य ही परिवार के स्त्रियों की भागीदारी रही होगी। भले ही नेतृत्व व योजना में भागीदारी का वर्णन छूट गया है। अलबत्ता एक महिला प्रीति भण्डारी का मशरूम व्यवसाय एक उज्जवल नमूना है।

शिक्षित एवं अर्ध शिक्षित हमारे युवा प्रयास करें तो पूरे उत्तराखण्ड की छोटी खेती के साथ छोटे उद्योग इकाईयों की मिश्रित आजीविका का एक नमूना बना सकते हैं। यही होगी आत्मनिर्भर भारत की सही शुरूआत।

मैं गोविन्द बल्लभ पन्त राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान और लेखक समूह को बहुत धन्यवाद देती हूँ और किसानों के इस विखरे समूह का आह्वान करती हूँ कि वे अपनी अभिक्रम शक्ति का विस्तार करें। प्रवासी मित्रों को जोड़ें और उनमें अपनी लगन व प्रतिबद्धता का रस घोलें। अपने गांवों को सामाजिक व सामुदायिक रूप से जोड़ें ताकि गांधी का सच्चा स्वराज–ग्राम स्वराज इस सबके गांवों में साकार हो सके।

राधा

मार्च, 2020

राधा भट्ट
लक्ष्मी आश्रम कौसानी

निदेशक की कलम से

विभिन्न कार्य क्षेत्रों में सफल नवाचार समाज को सकारात्मक रूप से प्रभावित करते रहे हैं। नवाचार के ये प्रयास समाज के विभिन्न वर्गों एवं कार्य क्षेत्रों में होते रहते हैं परन्तु सफलता किसी व्यक्ति विशेष के अथवा एक समूह या संगठन के विशेष प्रयासों का परिणाम होती हैं। सफलता की ये कहानियाँ समाज के एक बड़े वर्ग को प्रेरित करने एवं प्रोत्साहित कर सकारात्मक बदलाव लाने की क्षमता रखती हैं। लेकिन इस प्रकार के कई सफल प्रयास जो समाज के लिए लाभदायक हो सकते हैं, प्रचार–प्रसार के अभाव में दूर–दराज के ग्रामीण क्षेत्रों जहाँ पहुँचना आसान नहीं है, तक ही सीमित रह जाते हैं।

पर्वतीय क्षेत्रों में कृषि एक मुख्य व्यवसाय है अतः कृषि एवं संबन्धित क्षेत्र में किये गये ऐसे सफल प्रयासों पर ध्यान देना तथा उन्हें अन्य लोगों तक पहुँचाना पर्वतीय कृषि के सतत विकास हेतु अति आवश्यक है। इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए संस्थान के सामाजिक आर्थिक विषय पर कार्य करने वाले शोधार्थियों के एक समूह द्वारा मध्य हिमालयी क्षेत्र का सर्वेक्षण कर कृषि के क्षेत्र में सफलतापूर्वक कार्य कर रहे कृषकों की सफलता के सफर को संकलित करने का प्रयास किया गया है।

संस्थान का इस पुस्तिका के प्रकाशन का मुख्य उदेद्श्य है कि इन सफल कृषकों एवं उद्यमियों जिन्होंने अपनी मेहनत एवं तकनीकों के उपयोग से आजीविका संवर्धन का एक सफल उदाहरण प्रस्तुत किया है, की सफलता की कहानियाँ उन युवाओं को कृषि की ओर प्रेरित करेंगी जो कि रोजगार की तलाश में शहरी क्षेत्रों में पलायन कर रहे हैं।

मुझे विश्वास है कि यह पुस्तिका पर्वतीय क्षेत्र के युवाओं व कृषकों के लिए अपना व्यवसाय एवं वैज्ञानिक विधि से कृषि करने में कारगर साबित होगी और उनके सामाजिक एवं आर्थिक उन्नयन का कारक बनेगी। पुस्तिका में विषय सामाग्री संजोने में लेखकगणों ने विगत कुछ माह में अत्यन्त सराहनीय कार्य किया है। संस्थान परिवार की ओर से मैं सभी लेखकगणों को बधाई देता हूँ, और आशा करता हूँ कि उनका यह प्रयास वांछित लक्ष्य प्राप्त करेगा।

मार्च, 2020

(आर0एस0 रावल)
निदेशक

प्राक्कथन

हिमालय के पर्वतीय क्षेत्र अपनी जलवायु, भौगोलिक एवं धरातलयीय बनावट के कारण मैदानी क्षेत्रों से भिन्न है। असमतल धरातल, आधारभूत सुविधाओं की कमी, ग्रामीणों की कमजोर आर्थिक स्थिति, निरन्तर बढ़ती हुई जनसंख्या एवं छोटे होते जोत, दूर होते संसाधन, जंगली जानवरों का फसलों को हानि पहुँचाना, युवा वर्ग का कृषि कार्यों में अरूचि, मौसम सम्बन्धी समस्यायें आदि के कारण जहॉ एक ओर कृषि का एक बहुत बड़ा भाग बंजर भूमि में परिवर्तित होता जा रहा है वहीं दूसरी ओर स्थानीय निवासी आजीविका की खोज, अच्छे स्वास्थ एवं अच्छी शिक्षा के लिए शहरी क्षेत्रों को पलायन कर रहे है। परिणामस्वरूप पर्वतीय कृषि में लगातार ह्रास होता जा रहा है।

कृषि के क्षेत्र में कम समय में कायाकल्प किया जा सकता है जरूरत है तकनीकियों को खेतों में उतारना और खेती को लाभदायक बनाने की। कृषि को नुकसान पहुँचाने वाली गतिविधियों जैसे कृषि भूमि के बाजारीकरण पर अंकुश लगाना, जंगली जानवरों के नुकसान हेतु समाधान खोजना आदि की आवश्यकता है। प्रत्येक गाँव को उसके प्रमुख उत्पाद से जोडना होगा जिस प्रकार अल्मोडा जनपद का मकडू गाँव प्याज की पौध के लिए पूरे क्षेत्र में प्रसिद्व है ठीक वैसे ही प्रत्येक गांव का अपना उत्पाद हो और उसी गाँव में उत्पाद के विक्रय केन्द्र एवं प्रसंस्करण की सभी सुविधाऐं उपलब्ध हो जाए तो इससे क्षेत्र विशेष और वहां के लोगों की क्षमता एवं रचनात्मकता का विकास होगा। पलायन रूकेगा और गाँव आत्मनिर्भर होंगे। हमारा ऐसा विश्वास है कि इस पर अमल करते हुए खुशहाली की शुरूआत की जा सकती है।

प्रस्तुत प्रकाशन “सफलता की कहानी कृषकों की जुबानी” सभी किसानों, ग्रामीण निवासियों एवं बेरोजगार युवाओं के लिए प्रेरणा स्रोत साबित होगी, तथा संस्थान का यह प्रयास सभी कृषकों के लिए एक मील का पत्थर सावित होगा। इस पुस्तिका से उन प्रगतिशील कृषकों को जो इस कार्य को सफलता से आगे बढ़ा रहे हैं तथा स्थानीय कृषकों के प्रेरणा स्रोत हैं उनको को भी सम्मान मिलेगा।

लेखकगणों द्वारा इस पुस्तिका का प्रकाशन उनके पिछले 15-20 वर्षो तक ग्रामीण विकास में किये गये कार्यों के अनुभवों के आधार पर किया गया है। तथा लेखकगणों को आशा है कि यह पुस्तिका उन कृषकों के लिए जो व्यवसायिक रूप से कृषि करना चाहते हैं उनके लिए भी बहुत प्रेरणा स्रोत होगा।

प्रस्तुत पुस्तिका के सफल प्रकाशन एवं उत्साहवर्धन के लिए लेखकगण डा० आर० एस० रावल, निदेशक, गो० ब० पन्त राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान, कोसी-कटारमल, अल्मोड़ा के अत्यधिक आभारी हैं। हम सामाजिक एवं आर्थिक विकास केन्द्र प्रमुख डा० जी० सी० एस० नेगी एवं पूर्व केन्द्र प्रमुख डा० आर० सी० सुन्दरियाल द्वारा दिये गये सुझावों, सहयोग एवं सुविधाओं के लिए दिल से आभारी हैं।

लेखकगण

विषय सूची

		पृष्ठ
प्रस्तावना		1
सफलता की कहानियाँ		2
1.	श्री प्रभाकर सिंह भाकुनी	3
2.	श्री भगवत सिंह बिष्ट	8
3.	श्री पूरन सिंह बोरा	12
4.	श्री ठाकुर सिंह मेहरा	16
5.	श्रीमती प्रीति भण्डारी	19
6.	श्री हयात सिंह मेहरा	21
7.	श्री गोधन सिंह नेगी	25
8.	श्री भुवन गिरि गोस्वामी	28
9.	श्री राजेन्द्र सिंह बिष्ट (मकडू गांव)	31
10.	श्री मोहन सिंह डंगवाल	35
11.	श्री प्रेम सिंह रावत	40
12.	श्री भवान सिंह कोरंगा	43
13.	श्री राजेन्द्र सिंह कोरंगा	47
14.	श्री लाल सिंह कठायत	50
15.	श्री प्रताप सिंह मेहरा	54
16.	श्री ईश्वर सिंह थापा	57
17.	श्री कुन्दन सिंह कार्की	61
18.	श्री भागी चन्द्र टाकुली	63
19.	श्री सुभाष बढियारी	70
20.	श्री संजय बैरोला (केवल फार्मिंग)	73
21.	श्री कैलाश सिंह बिष्ट	76
अन्य प्रगतिशील कृषकों की सूची		82
लेखकों का परिचय		83

प्रस्तावना

पृथ्वी पर जब मानव का आविर्भाव हुआ उस समय उसकी आवश्यकताऐं बहुत सीमित थी लेकिन धीरे-धीरे समय एवं ज्ञान के विस्तार के साथ-साथ उसने भूमि का उपयोग कर कृषि कार्य करना प्रारम्भ किया जिससे उसकी बढ़ती हुई आवश्कताओं की पूर्ति होती गयी। आज किसी स्थान विशेष की कृषि, स्थानीय निवासियों की प्राकृतिक-सामाजिक-सांस्कृतिक, आर्थिक स्थिति, तकनीकी ज्ञान एवं आधारभूत सुविधाओं के अनुसार निर्धारित होती है।

विशिष्ट प्राकृतिक सौन्दर्य एवं संसाधनों से भरपूर उत्तराखण्ड राज्य में 90 प्रतिशत से अधिक भू-भाग पर्वतीय है। राज्य में ग्रामीण आर्थिकी का मुख्य घटक पशुपालन आधारित कृषि व्यवसाय है। यहॉ 80 प्रतिशत से भी अधिक परिवारों के पास एक हेक्टेअर से भी कम कृषि योग्य भूमि रह गई है। राज्य की विषम भौगोलिक परिस्थितियों व जलवायु के कारण कृषि फसलों से अपेक्षित उत्पादन नही मिल पाता। छोटे-छोटे बिखरे हुए खेत, मिट्टी के ऊपजाऊपन में निरंतर ह्रास, सिंचाई की सुविधाओं का सर्वथा अभाव, जंगली जानवरों द्वारा नुकसान आदि के परिणाम स्वरूप विभिन्न फसलों की उत्पादकता राष्ट्रीय औसत से भी काफी कम है। इसके अतिरिक्त पर्वतीय क्षेत्रों में खेती योग्य भूमि का लगभग 90 प्रतिशत भाग असिंचित है जिसमें कृषक दो वर्षों में सिर्फ तीन फसलें ही उगाते हैं। जिससे लाभ बहुत कम होता है और कृषि आधारित आमदनी परिवार के भरण-पोषण हेतु मुश्किल से 4-5 महिने के लिए पर्याप्त हो पाती है और यहॉ की भौगोलिक परिस्थितियां भी काश्तकारी को विषम बना रही है। इसका मुख्य कारण पीढ़ियों से चले आ रहे इस परम्परागत फसल चक्र में लगातार फसलों को स्थानीय तौर-तरीको द्वारा उगाया जाना है जिसके फलस्वरूप भूमि की उर्वराशक्ति पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है। इसके अतिरिक्त पर्वतीय क्षेत्रों में आजीविका हेतु दूसरे विकल्प उपलब्ध न होने के कारण यहाँ के अधिकांश युवा पलायन कर रहे हैं।

इन समस्याओं के समाधान हेतु वैज्ञानिकों व विशेषज्ञों ने अनेक प्रकार की तकनीकें विकसित की हैं जो विभिन्न रूपों से प्रयोग की जा रही हैं। मैदानी व अन्य स्थानों में जहॉ आसानी से पहुँचा जा सकता है तथा जो क्षेत्र आर्थिक रूप से प्रगतिशील हैं वहॉ ये तकनीकें दैनिक जीवन में सम्मिलित हो चुकी हैं। पर्वतीय क्षेत्र की मौजूदा भौगोलिक परिस्थितियों में असिंचित अवस्था में यदि कृषि में बदलाव कर क्षेत्र विशेष के अनुरूप तकनीकों को आत्मसात किया जाय तो यहाँ पर अपार संभावनाऐं हैं और यहाँ पर उपलब्ध संसाधनों के बेहतर उपयोग से दोहरे लाभ के साथ-साथ बेरोजगारी की समस्या पर नियन्त्रण पाया जा सकता है।

उत्तराखण्ड के पर्वतीय क्षेत्र के कुछ विकासोन्मुख एवं प्रगतिशील किसानों ने कृषि के विभिन्न रूपों एवं क्षेत्र के अनुरूप तकनीकों को अपनाकर अपनी आजीविका का सशक्त माध्यम बनाने में प्रमुख भूमिका निभा रहे है। एक सफल कृषक वही है जो अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति उपलब्ध संसाधनों के समुचित उपयोग से ही करता है। इस पुस्तिका में उत्तराखण्ड के पर्वतीय क्षेत्र के कुछ उन सफल किसानों की सफलता की कहानी लिखी गयी हैं जिन्होंने कृषि क्षेत्र की चुनौतियों को स्वीकार किया और कृषि में गुणात्मक सुधार लाने के लिए व्यापक एवं एकीकृत रूप से कृषि कर सभी किसानों के लिए एक उदाहरण प्रस्तुत किया हैं।

शास्त्रों में कृषि कर्म को संसार की सबसे उत्तम आजीविका कहा गया है।

सफलता की कहानियाँ...

समेकित कृषि प्रणाली : पर्वतीय कृषकों के सतत विकास का एक सशक्त माध्यम

01

श्री प्रभाकर सिंह भाकुनी

पिता : श्री त्रिलोक सिह भाकुनी
उम्र : 50 वर्ष
शिक्षा : इन्टरमिडिएट
ग्राम : हडौली फटियाल
जनपद : अल्मोड़ा (उत्तराखण्ड)
मो0न0 : 9412908250

परम्परागत कृषि के साथ वैज्ञानिक तरीके अपनाकर मछली पालन के साथ-साथ सब्जी उत्पादन, पशुपालन, कुक्कुटपालन, मधुमक्खी पालन, मशरूम उत्पादन, चारा उत्पादन इत्यादि का व्यवसाय किया जाय तो वर्षभर स्वरोजगार द्वारा धनोपार्जन एवं पौष्टिक आहार प्राप्त किया जा सकता है। इसी को साकार किया है हडौली फटियाल गाँव (पो0 बसोली, ब्लाक-ताकुला, जनपद-अल्मोड़ा) के एक कर्मठ किसान श्री प्रभाकर सिंह भाकुनी ने। इन्होंन राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (RKVY) के अन्तर्गत एकीकृत कृषि प्रणाली द्वारा आय दोगुनी करके जिले में अपनी पहचान बनाई है और अन्य शिक्षित बेरोजगार युवाओं के लिए प्रेरणा स्रोत बने हुए हैं।

हडौली गाँव अल्मोड़ा मुख्यालय से करीब 35 किलोमीटर दूरी पर है। श्री प्रभाकर सिंह भाकुनी जी के पॉच सदस्यों वाले परिवार के पास कुल 0.6 हेक्टेअर कृषि भूमि है, जिनमें से 0.5 हेक्टेयर सिंचित तथा 0.1 हैक्टेयर असिंचित है। इन्होंने असिंचित भूमि में भी एक छोटे पम्प द्वारा सीमित सिचाई की व्यवस्था की है। वर्ष 2003 में ये अपने गाँव के पंचायत सदस्य रहे, उस दौरान इनको कई क्षेत्रों का भ्रमण करने का मौका मिला, विभिन्न योजनाओं की जानकारियां प्राप्त की एवं कृषि के वैज्ञानिक तौर-तरीकों से रूबरु हुए। फलस्वरुप इन्होंने नौकरी न करके कृषि को अपना पेशा बनाने की ठानी और इसी क्रम में कई प्रशिक्षण प्राप्त किये और विभिन्न विषयों जैसे-पशुपालन, सब्जी उत्पादन, संरक्षित खेती, रबी एवं खरीफ फसलों के बीज उत्पादन, मत्स्य पालन, फूलों की खेती, औषधीय पौधों का संरक्षण एवं प्रबन्धन, बागवानी आदि की जानकारी विषयवस्तु विशेषज्ञों, कृषि वैज्ञानिकों, जिला मत्स्य, कृषि, उद्यान एवं पशुपालन अधिकारियों से प्राप्त की। प्रशिक्षण प्राप्त कर ये राज्य की विभिन्न जनपदीय परियोजनाओं जैसे-आतमा परियोजना, नील क्रान्ति, महात्मा गॉधी रोजगार कृषि योजना के अन्तर्गत डेमस्क गुलाब कृषि परियोजना एवं दुगुनी आय आदि परियोजनाओं से जुड गये। वर्तमान में ये समन्वित कृषि प्रणाली (Integrated Farming System) के अन्तर्गत निम्न कार्य कर रहे हैं।

बागवानी

उद्यान विभाग की सहायता से खेतों के मेडों में आड़ू के पेड़ लगाये और वर्तमान में 80 पेड़ है। जिनसे ताजे फलों एवं जैम की बिक्री से प्रतिवर्ष रुपये 12,000–15,000 अर्जित कर रहे हैं। इनके पास 200 वर्गमीटर का एक पालीहाउस है, जिसमें विभिन्न सब्जियों के उत्पादन से 18,000–20,000 रुपये प्रतिवर्ष प्राप्त कर रहे हैं।

जैविक खेती

कृषि विज्ञान केन्द्र, (भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद–विवेकानन्द पर्वतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, अल्मोडा) काफलीगैर, से प्रशिक्षण प्राप्त कर जैविक कृषि का कार्य प्रारम्भ किया। इसमें वर्मीकम्पोस्ट का ज्यादा से ज्यादा उपयोग कर सब्जी एवं फसल उत्पादन पर जोर दे रहे है। कृषि विभाग के सहयोग से इन्होंने पावर टिलर, मडुवा थ्रेशर, बुश कटर व जल मशीन आदि यंत्र 80 प्रतिशत अनुदान पर क्रय किये हैं। इन यंत्रों के प्रयोग से बहुमूल्य समय एवं लागत बचाने के साथ–साथ नदी से पानी खीच कर असिंचित जमीन में सिचाई कर कृषि का कार्य प्रारम्भ किया।

डेयरी व्यवसाय

गो0 ब0 पन्त कृषि विश्वविधालय, पन्तनगर से डेयरी का प्रशिक्षण प्राप्त करने के उपरान्त कृषि के साथ–साथ दुग्ध व्यवसाय प्रारम्भ किया। शुरु में 2 गाय थी और वर्तमान में 3 साहिवाल गायें एवं 2 बछड़े हैं। वर्तमाान में दूध का उत्पादन 15 लीटर प्रतिदिन है। हरे चारे हेतु ये रबी फसल में बरसीम और खरीफ मौसम में संकर नेपियर घास उगाते है। इसके अतिरिक्त कृषि अवशेषों का उपयोग भी पशु चारे के रुप में करते है। पारिवारिक उपयोग के अतिरिक्त दूध से 8,000–10,000 रुपया प्रतिमाह आय अर्जित कर रहे हैं।

फूलों की खेती

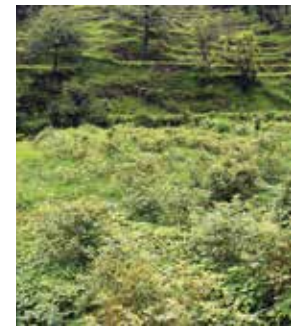
सगन्ध पौध केन्द्र, सैलाकुई (कैप, देहरादून) के अन्तर्गत डेमस्क गुलाब कृषि परियोजना, के तहत गुलाब के फूलों का उत्पादन कार्य प्रारम्भ किया। गुलाब के पौधों को लगभग 0.2 है0 क्षेत्रफल में खेतों की मेडों

में लगाया गया ताकि खेतों की घेरबाड़ भी हो जाए और फसलों को जंगली जानवर नुकसान नही पहुँचा पाये। गुलाब के फूलों का इस्तेमाल गुलाबजल, फेसपैक एवं गुलकन्द बनाने में किया जा रहा है। खादी ग्रामोंधोग की सहायता से 100 लीटर के दो डिस्टिलेशन युनिट इनके प्रक्षेत्र पर ही लगाये हैं और आसवन विधि द्वारा गुलाबजल बनाकर रूपया 300-400 प्रति लीटर की दर से बेचा जा रहा है। श्री भाकुनी जी इस व्यवसाय को विस्तार देने के इच्छुक है और डेमस्क गुलाब के साथ-साथ ग्लेडियोलाइ एवं लिलियम की खेती करने हेतु खादी ग्रामों उधोग एवं कृषि विभाग द्वारा गठित फार्म मशीनरी बैंक से ऋण ले चुके हैं।

मत्स्य सह मुर्गी पालन

राष्ट्रीय कृषि विकास योजना के अन्तर्गत 200 वर्गमीटर का मत्स्य तालाब बनाने के बाद नील क्रान्ति परियोजना एवं मनरेगा के अन्तर्गत 50 वर्गमीटर के दो अन्य मछली के तालाबों का निर्माण किया गया, सभी तालाबों में ग्रास कार्प, कामन कार्प एवं सिल्वर कार्प मछलियों को पाला जा रहा हैं। मछली पालन में होने वाले आहार खर्च को कम करने एवं आय संवर्धन के लिए क्रायलर प्रजाती की मुर्गियों को पाला जा रहा है। श्री भाकुनी जी ने बताया कि इस प्रकार के समन्वयन में मुर्गियों के विष्ठा को तालाब में डाल दिया जाता है जिससे पानी में मछलियों हेतु प्रचुर मात्रा में प्राकृतिक भोजन बन जाता है, दूसरी ओर सब्जी उत्पादन में खाद युक्त तालाब के पानी का उपयोग सिंचाई हेतु करने से मछली, मुर्गी के मांस, अण्डों एवं सब्जियों से पौष्टिकता के साथ-साथ प्रतिवर्ष 2 लाख रुपये की आय अर्जित कर रहे हैं।

प्रभाकर सिंह भाकुनी अपने फार्म उत्पादों जैसे- मडुवा, मादिरा, दलिया, भट्ट, जैम, जूस, गुलाब जल, गुलकन्द, अलसी, तेजपत्ता एवं बिच्छू घास के पाउडर को अल्मोड़ा एवं बागेश्वर जिले में आयोजित किसान मेलों एवं प्रदर्शनियों में ले जाते है और बेचकर अपनी आय को दुगुना कर रहे है। इसके अतिरिक्त ये बर्ड वाचिंग का भी शौक रखते हैं इसलिए आस-पास के होटल व्यवसायी, पर्यटकों को इनके फार्म पर ले कर आते है। पर्यटक बर्ड वाचिग के साथ-साथ इनके उत्पादों को भी खरीद लेते हैं। इन विभिन्न उत्पादों से करीब 20,000 रुपया साल



कृषक की जुबानी

शुरुआत में आस-पास के लोग फार्म के उत्पादों को मुफ्त में माँगते थे जैसे एक ककड़ी मांग ली या एक गिलास दूध माँग लिया, लेकिन अब १ किलो या फिर १ लीटर में माँगते हैं। भाकुनी जी का मानना है कि यदि हमें व्यवसायी बनना है तो व्यवहार में परिवर्तन लाना ही होगा।

में अर्जित किया जा रहा है। इसके अतिरिक्त श्री भाकुनी अनुदान में प्राप्त पावरटिलर, मडुवा थ्रेशर एवं बुश कटर आदि कृषि यंत्रों को 600 रूपया प्रति घण्टे की दर से किराये में लगाकर भी अपनी आय में वृद्धि कर रहे है।

नवाचार

- खेतों में गेंहूँ के स्थान पर अलसी की खेती शुरू की और 10 नाली क्षेत्र से 60-70 किलो अलसी प्राप्त कर रूपया 160/ कि.ग्रा के भाव से आय अर्जन कर रहे है। ये अलसी के पौधे से रेशा निकालना चाह रहे थे, लेकिन तकनीकी जानकारी के अभाव में सफलता नहीं मिल पायी। इसके लिए उन्हें तकनीकी सहायता की आवश्यकता है।
- 3 से 4 नाली क्षेत्र में तेजपत्ता और मेडों पर बिच्छु घास लगाया है और इनकी पत्तियों का पाउडर बनाकर बिक्री कर रहे है।
- जैविक अगरबत्ती एवं धूप बनाने हेतु 2018 में साल्विया की खेती की शुरूआत की है।
- जैविक कीट प्रबन्धन हेतु कुरमुला लाइट्ट्रैप को तालाबों के ऊपर लटका दिया है जिससे कीट मरने पर तालाब में गिरकर मछलियों हेतु भोजन बन जाए।

भाकुनी जी का मानना है कि अगर किसान समय की मांग के अनुरुप खेती में बदलाव करे एवं वैज्ञानिक कृषि पर भरोसा रखे तो उसे रोजगार हेतु भटकना नही पड़ेगा। कृषि कार्य में उनके दोनों पुत्र, पुत्री एवं पत्नी सभी साथ देते हैं। ये अपने बच्चों को भी कृषि की ओर प्रेरित कर रहे है और प्रयासरत है कि उनके विकास को देखकर क्षेत्र के अन्य कृषक एवं बेरोजगार युवा प्रेरित हो और अच्छी आय अर्जित कर बेरोजगारी की समस्या को कम करने में योगदान दें। इससे पलायन की समस्या को भी कम करने में मदद मिलेगी।

प्रेरणा स्रोत

श्री भाकुनी जी आस-पास के अलावा दूर दराज के लोगों हेतु प्रेरणा स्रोत बनते जा रहे है। उदाहरणस्वरूप दो शिक्षित, बेरोजगार युवकों, श्री दीप सिह भाकुनी ग्राम

हडौली एवं कुन्दन सिह ग्राम डोटियालगांव ने इनकी एकीकृत कृषि प्रणाली से प्रेरित होकर कृषि को अपनी आजीविका का माध्यम बनाया है। उन्होंने विभिन्न विभागों की सहायता से इस व्यवसाय को बड़े लगन, परिश्रम एवं उत्साह से करना आरम्भ किया फलस्वरूप आशा के अनुरूप उत्पादन प्राप्त हुआ किन्तु विपणन हेतु कोई उपयुक्त योजना/परियोजना न होने के कारण उत्पादों के विक्रय में बहुत कठिनाईयों का सामना करना पड़ा जिस कारण से वे कुछ हताश प्रतीत हुए। किसानों का कहना है कि यदि सरकार हमारे उत्पादों को उचित मूल्य पर ब्रिकी करने की जिम्मेदारी ले तो जंगली जानवरों से हम स्वयं निपट लेंगे।

सम्मान

श्री भाकुनी जी को 2018 में एकीकृत खेती के लिए इण्डिया टुडे द्वारा सम्मानित किया जा चुका है।

इसके अतिरिक्त बागवानी, पशुपालन, मत्स्य पालन, कृषि विभाग आदि विभिन्न क्षेत्रों में पुरस्कार के रूप में लगभग 55,000 रूपया प्राप्त कर चुके हैं।

लेखक– डा. दीपा बिष्ट

मसाला लघु उद्योग: स्वरोजगार की एक प्रेरणाप्रद कहानी

02

श्री भगवत सिंह बिष्ट

पिता : स्व0 श्री मोहन सिंह बिष्ट

उम्र : 73 वर्ष

शिक्षा : 11वीं

ग्राम : गल्ली बस्यूरा

जनपद : अल्मोड़ा (उत्तराखण्ड)

मो0न0 : 8449264192

वर्षा आधारित खेती तथा छोटी व बिखरी हुई जोतों के कारण उत्तराखंड राज्य के पर्वतीय भाग में कृषि उत्पादन मैदानी भाग की तुलना में बहुत कम रहता है। जहाँ थोडा-बहुत उत्पादन होता भी है, वहाँ विपणन की सुविधा के अभाव में काश्तकार अपनी फसलों का सम्पूर्ण लाभ नहीं उठा पाते। यही कारण है कि लगभग 75 प्रतिशत जनसंख्या कृषि कार्य में संलग्न होने के बावजूद इस पर्वतीय भू-भाग में कृषि आजीविका का सशक्त माध्यम नहीं बन पाया है। कृषि फसलों के सीमित उत्पादन तथा रोजगार व आधारभूत सुविधाओं के अभाव में यहाँ से होने वाला पलायन चिंता का विषय बन चुका है। आज पलायन के कारण कई गॉव खाली हो चुके हैं तथा कृषि भूमि तेजी से सिमटती जा रही है। इन सब विपरीत परिस्थितियों के बीच क्षेत्र में कुछ ऐसे काश्तकार भी हैं जिन्होंने गाँव में रहकर अपनी कर्मठता व मेहनत के बल पर ऐसे उदाहरण प्रस्तुत कर दिखाये हैं जो न केवल आर्थिक दृष्टि से अनुसरणीय है अपितु कृषि को सीधे तौर पर बढ़ावा देने का कार्य भी करते हैं।

ऐसा ही एक उदाहरण है 73 वर्षीय श्री भगवत सिंह बिष्ट जी का जो अल्मोड़ा जिला मुख्यालय से लगभग 20 किमी0 की दूरी पर अल्मोड़ा-दौलाघट-द्वाराहाट मोटर मार्ग में स्थित गल्ली-बस्यूरा गाँव, (विकासखण्ड-हवालबाग, तहसील-गोविन्दपुर जिला अल्मोड़ा) के निवासी है। सन् 1946 में जन्में श्री भगवत सिंह बिष्ट जी ने 11वीं तक की शिक्षा गाँव से ग्रहण करने के पश्चात् लगभग डेढ़ दशक तक सेना में अपनी सेवायें दी। सेवा में वे निरीक्षण (आब्जर्वर) कार्य से जुड़े रहे तथा 1971 के भारत-पाकिस्तान युद्ध में भी उन्होंने भाग लिया। सन् 1987 में वे फौज से सेवानिवृत्त होकर अपने गाँव गल्ली-बस्यूरा आ गये।

श्री भगवत सिंह बिष्ट जी बताते हैं कि उस समय गाँव में अच्छी खेती-बाड़ी होती थी तथा लोगों की खाद्यान्न सम्बन्धी आवश्यकताओं की पूर्ति सरलता से हो जाती थी, परन्तु अन्य आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु गाँव में किसी प्रकार के रोजगार उपलब्ध नहीं थे जिस कारण युवा शहरों की ओर पलायन करने लगे थे। यह स्थिति देख, युवाओं में स्वरोजगार की प्रेरणा जगाने के लिए श्री बिष्ट जी ने कुछ नया करने की ठान ली।

चूँकि गाँव में मसाला फसलों जैसे धनिया, हल्दी व मिर्च की अच्छी पैदावार होती थी, उन्होंने मसाला आधारित उद्यम स्थापित करने की ओर अपने कदम बड़ा दिये। यद्यपि उपरोक्त उद्यम स्थापित करने हेतु वे स्वयं की पूँजी लगाने में सक्षम थे, युवाओं में यह संदेश जगाने के लिए कि पूँजी के अभाव में भी सरकारी योजनाओं के सहयोग से स्वरोजगार स्थापित किया जा सकता है, उन्होंने मसाला उद्यम स्थापित करने हेतु जिला उद्योग केन्द्र, अल्मोड़ा में रु0 10000 के ऋण हेतु अर्जी लगा दी। कुछ समय पश्चात् जिला उद्योग केन्द्र, अल्मोड़ा से ऋण की संस्तुति मिलने पर सन् 1988 में श्री भगवत सिंह बिष्ट जी ने गाँव के निकट तलसारी नामक स्थान पर एक छोटे से पुराने मकान में मसाला उद्योग स्थापित कर डाला। उपरोक्त लोन के अतिरिक्त, श्री बिष्ट जी को जिला उद्योग केन्द्र, अल्मोड़ा के सहयोग से रामनगर के चिलकिया नामक स्थान पर स्थित "महक मसाला प्लॉन्ट" में मसाला निर्माण उद्योग का प्रारम्भिक प्रशिक्षण भी प्राप्त हुआ। इस प्रकार स्वयं के प्रयासों से 30 वर्ष पूर्व स्थापित मसाला निर्माण इकाई में श्री बिष्ट जी आज 73 वर्ष की आयु पूर्ण कर लेने पर भी पूरी मेहनत व जोश के साथ कार्य कर रहे हैं।

श्री भगवत सिंह बिष्ट जी बताते हैं कि पिसे हुए मसालों के निर्माण हेतु वे हल्दी, धनिया तथा मिर्च आस-पास के गाँवों से ही खरीदते हैं जिससे ग्रामवासियों को आय प्राप्त करने के साथ गाँव में मसाला फसलों के उत्पादन को बढ़ावा भी मिलता है। जिन मसाला फसलों का उत्पादन गाँव में नहीं होता (जैसे- जीरा, अजवाइन, लौंग, काली मिर्च इत्यादि) उनका क्रय रामनगर के थोक व्यापारियों से करते हैं। इस प्रकार खरीदे गये मसालों (कच्चा माल) की सफाई, पिसाई, पैकेजिंग व लेबलिंग स्वयं ही करते हैं जिससे निर्माण लागत बहुत कम रहती है। पैकेजिंग तथा लेबलिंग की सरल तकनीक भी निर्माण लागत को कम रखने में सहयोग प्रदान करती है। पैकेजिंग हेतु बाजार में उपलब्ध कम लागत की पन्नियों का इस्तेमाल किया जाता है तथा लेबलिंग सादे कागज पर मुहरों से छपाई कर की जाती है। श्री बिष्ट जी द्वारा अपनी मसाला निर्माण इकाई पर मुख्यतः छः प्रकार के पिसे हुए मसालों (हल्दी, धनिया, मिर्च, गरम मसाला, जीरा तथा चाय का

मसाला) का निर्माण किया जाता है जिनमें से न्यूनतम खुदरा मूल्य (रू0 250 प्रति किग्रा) धनिये का तथा अधिकतम खुदरा मूल्य (रू0 3000 प्रति किलो) चाय के मसाले का है।

यद्यपि श्री बिष्ट जी द्वारा निर्मित मसाले पैकेजिंग तथा लेबलिंग के स्तर पर बाजार में उपलब्ध बड़ी कम्पनियों के मसालों से मेल न खाते हों, शुद्धता तथा गुणवत्ता के स्तर पर उनके द्वारा निर्मित मसाले कहीं अधिक बेहतर समझे जाते हैं, यही कारण है कि उनके मसालों की क्षेत्र में अत्यधिक माँग रहती है। आस-पास के गाँवों में होने वाले शादी-ब्याह तथा विभिन्न धार्मिक अनुष्ठानों में मसालों की आपूर्ति श्री बिष्ट जी की मसाला निर्माण इकाई से ही होती है। इसके अतिरिक्त वह आस-पास के शहरों/कस्बों (गोविन्दपुर, दौलाघट, रानीखेत, अल्मोड़ा, कोसी, कठपुड़िया, मझखाली इत्यादि) में फेरी लगाकर अपने मसालों की स्वयं बिक्री करते हैं। फेरी हेतु मसालों का ढुलान स्वयं स्कूटर से करते हैं जिसे उन्होंने बैंक से रू0 14000 का लोन लेकर क्रय किया है। आज उनके मसालों के कई नियमित ग्राहक बन चुके

हैं। वर्तमान में श्री बिष्ट जी द्वारा प्रतिमाह औसतन 150 किलोग्राम पिसे हुए मसालों का उत्पादन किया जा रहा है जिससे उन्हें रू0 8 से 10 हजार प्रतिमाह की शुद्ध आमदनी हो रही है। श्री बिष्ट जी बताते हैं कि निर्माण लागत कम होने तथा माल सीधे ग्राहकों को बेचे जाने के कारण कम बिक्री होने पर भी अच्छा लाभ मिलता है।

तिहत्तर वर्ष की आयु में जिस कर्मठता का परिचय श्री भगवत सिंह बिष्ट जी दे रहे हैं उसे अपवाद ही समझा जायेगा, परन्तु यह कहने में कोई संदेह नहीं कि श्री बिष्ट जी द्वारा स्थापित स्वरोजगार का यह उद्यम रोजगार की तलाश में भटक रहे ग्रामीण युवाओं को नई राह दिखाने का कार्य कर रहा है। क्षेत्र के कई युवा मसाला उद्योग की बारीकियाँ सीखने उनके पास आते रहते हैं। श्री बिष्ट जी ने अपने प्रयासों से यह सिद्ध कर दिखाया है कि पूँजी के अभाव में भी सरकारी योजनाओं के सहयोग एवं कर्मठता के तालमेल से स्वरोजगार का एक सफल उद्यम स्थापित किया जा सकता है।

युवाओं में स्वरोजगार की प्रेरणा जगाने के अतिरिक्त श्री भगवत सिंह बिष्ट जी द्वारा स्थापित मसाला लघु उद्योग का यह उदाहरण कुछ महत्वपूर्ण नीतिगत सुझाव भी प्रदान करता है। पिछले एक-डेढ दशक के दौरान, राज्य के पर्वतीय क्षेत्र में, जंगली जानवरों मुख्यतः बन्दर तथा सुअर द्वारा कृषि फसलों को नुकसान पहुँचाये जाने की घटनाओं में अप्रत्याशित रुप से वृद्धि हुई है। भरपूर मेहनत कर बोई गई फसलों को ये जंगली जानवर प्रायः झुंड में आकर बरबाद कर काश्तकारों में कृषि विमुखता को जन्म दे

रहे हैं। बन्दर तथा सुअरों की संख्या में हुई अप्रत्याशित वृद्धि तथा कठोर वन्यजीव संरक्षण कानून के कारण इस समस्या का कोई ठोस समाधान अभी तक नहीं निकल पाया है। जंगली जानवरों के आतंक के कारण किसानों ने उन खेतों में भी बुवाई करना छोड दिया है जो कभी अत्यधिक उपजाऊ माने जाते थे। चूँकि मसाला प्रजाति की फसलों (जैसे हल्दी, मिर्च, धनिया इत्यादि) को जंगली जानवर कम नुकसान पहुँचाते हैं, इन फसलों के उत्पादन को प्रोत्साहन देकर न केवल इस गंभीर समस्या का समाधान किया जा सकता है बल्कि सिमटती हुई खेती को फिर से आबाद भी किया जा सकता है। साथ ही श्री भगवत सिंह बिष्ट जी द्वारा स्थापित मसाला लघु उद्योग का उदाहरण लेकर 10–15 गॉवों के कलस्टर बनाकर प्रत्येक कलस्टर हेतु एक लघु मसाला निर्माण इकाई की स्थापना कर ग्रामीण स्तर पर रोजगार सृजन करने के साथ क्षेत्र में मसाला आधारित वृहद उपक्रम विकसित करने की ओर कदम बढ़ाये जा सकते हैं।

लेखक– डा. प्रकाश सिंह

रचनात्मकता ने रची कृषि क्षेत्र में एक सफल रचना

03

श्री पूरन सिंह बोरा

पिता : श्री अमर सिंह बोरा
उम्र : 64 वर्ष
शिक्षा : इण्टरमीडिएट
ग्राम : सूड़ीधारा, दौलाघट
जनपद : अल्मोड़ा (उत्तराखण्ड)
मो0न0 : 7351721678

रचना कैसी भी हो, जब आत्म–साक्षात्कार कर जाती है तो एक सफल संरचना का रूप ले लेती है। इसी संरचना का उदाहरण हैं श्री पूरन सिंह बोरा पुत्र स्व0 श्री अमर सिंह बोरा, ग्राम सूड़ीधारा, चौना, दौलाघट, अल्मोड़ा द्वारा विकसित किया एक सफल कृषि प्रतिमान, जो इस कुंजी के एक पृष्ठ को अलंकृत कर रहा है। किसान के शब्दों में– शिक्षा प्राप्त करने के पश्चात् जब मैं गैर–सरकारी (प्राइवेट) कम्पनी में काम कर रहा था तो वहाँ पर बहुत मेहनत करनी पड़ती थी तथा मेहनताना, मेहनत से काफी कम मिलता था और बंदिशें ज्यादा। तभी मुझे यह विचार आया कि क्यों न इतनी मेहनत अपने गाँव में की जाय और कृषि व्यवसाय को अपनाया जाय। सन् 1995 में जब मैं गायत्री परिवार–शांतिकुंज से जुड़ा तो वहाँ पर एक परियोजना 'रचनात्मक' चल रही थी, जिसे देखकर मुझे किसान बनने की दिशा मिली। समयबद्धता, सहनशीलता, लगनशीलता, जिजीविषा तथा कर्मठता तो मेरे अन्दर अमूर्त रूप में पहले ही समायी थी जिसे गायत्री परिवार शांतिकुंज ने मूर्त रूप दिया।

शान्तिकुंज में चल रहे 'रचनात्मक' परियोजना ने तो मेरी आँखे ही खोल दी, जिसे देखकर मैंने दृढ़ निश्चय किया कि मैं भी रचनात्मक ढंग से कृषि कार्य कर एक अनोखी संरचना (प्रतिमान) को विकसित कर प्रगतिशील किसान बनूँ। यही जिद्द ठान कर मैंने प्राइवेट नौकरी छोड़कर सन् 2002 से इस कृषि व्यवसाय से जुड़ गया। प्रारम्भ में मैंने पारम्परिक खेती {कुल 25 नाली (0.5 है0)} गेहूँ व धान की रोपाई कर की, 2–3 वर्षो तक यही क्रम चलता रहा। परिणाम यह निकला कि उत्पादन तो बहुत अधिक और खपत कम, क्योंकि परिवार छोटा था और यदि बाजार में खाद्य अनाज बेचा जाय तो कीमत बहुत कम। तत्पश्चात् मैंने नकदी फसलों जैसे कि सब्जी व औषधीय पौधों के कृषिकरण के बारे में सोचा और धरातल पर उतारा, जिससे आज मुझे लगभग रू0 3,70,000 शुद्ध वार्षिक आमदनी प्राप्त होती है और जो आज इस ग्राम में एक सफल प्रतिमान बन कर अन्य किसानों को लुभाता है।

नवाचार

- संरक्षित खेती–पॉली हाउस का प्रयोग
- हाइब्रिड (संकर) बीजों द्वारा सब्जी उत्पादन।

- स्ट्राबेरी का उत्पादन (कान्ट्रेक्ट फार्मिंग के रूप में)।
- टिन्डा व देशी कद्दू से एक ब्रीड तैयार किया है जिसका स्वाद लौकी की तरह है।
- जैविक कीटनाशक का स्वतः निर्माण।
- रेन वाटर हार्वेस्टिंग द्वारा जल संग्रहण व संरक्षण।
- बायोगैस व वर्मी-कम्पोस्ट का प्रयोग।

मार्गदर्शन और समस्या समाधानः मुझे इस कृषि कार्य को सफल बनाने व वैज्ञानिक विधि से खेती करने के लिए जी0बी0 पन्त राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान, कोसी-कटारमल, अल्मोड़ा, भा0कृ0अ0प0-विवेकानन्द पर्वतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, अल्मोड़ा तथा गो0ब0 पन्त कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पन्तनगर से समय-समय पर मार्गदर्शन तथा समस्या का समाधान हुआ। पन्तनगर विश्वविद्यालय तथा राज्य औद्योगिक विभाग से 80 प्रतिशत सब्सिडी में कुल तीन पॉलीहाउस का निर्माण किया है जिसमें मैं आज नकदी फसलें जैसे शिमला मिर्च, गोभी, मटर, स्ट्रॉवेरी आदि तथा बेमौसमी सब्जियों का उत्पादन कर लोकल बाजार तथा दिल्ली बाजार तक पहुँचा रहा हूँ।

कृषक की जुबानी

मेरे इस सफल संरचना (प्रतिमान) को देखते हुए मेरे पास पन्तनगर विश्वविद्यालय तथा इंग्लैंड व अमेरिका से उच्च व तकनीकी शिक्षा प्राप्त किये हुए डॉ० सिद्धार्थ वर्मा तथा श्री भरत बुद्धि राजा आये जो मुख्यतः दिल्ली व देहरादून निवासी हैं तथा पर्वतीय क्षेत्र में वैज्ञानिक व प्रबन्धनपूर्ण कृषि व्यवसाय कर अपनी तथा कुशल किसानों की आजीविका का संवर्धन कर रहे हैं। जिन्होंने अपना कार्यालय द्वारसों-रानीखेत में बनाया है। इन्होंने ही मुझे स्ट्रावेरी, कैल, शिमला मिर्च आदि की कॉन्ट्रेक्ट फार्मिंग के लिए प्रेरित किया है। जिसका उत्पादन सीधे दिल्ली मार्केट में पहुँचता है।

कृषक की वैज्ञानिक अनुभवता

संगीतमय बगीचा/क्यारियाँ-

- पौधों पर मधुर संगीत तथा संगीतमय ध्वनियों का सकारात्मक प्रभाव पड़ता है इसलिए मैं प्रतिदिन 12 घंटे अपने परिक्षेत्र को गायत्री मंत्र का मधुर संगीत सुनाता हूँ जो उनके वृद्धि दर को सीधे प्रभावित करती है।

- इस प्रयोग को पादप कार्यिकी वैज्ञानिक सर जगदीश चन्द्र बोस ने अपने शोध 'रिस्पासिंग इन दि लिविंग एंड नॉन-लिविंग', 1902 और 'द नर्वस मैकेनिज्म आफ प्लान्ट्स', 1926 में प्रकाशित कर कहा हैं कि पौधे वातावरण में बाहरी कारणों के प्रति संवेदनशील होते है।

मुख्य नकदी फसलें

बागवानी- आड़ू, खुबानी, प्लम, आलबुखारा, दाड़िम, अनार, अखरोट, नाशपाती।

सब्जियाँ- शिमला मिर्च, टमाटर, मटर, गोभी, कद्दू।

औषधीय पौधें- कैल, कपूर तुलसी, बच, अश्वगंधा।

किसान ने सन् 2017 में द्वारा हाट बाजार में रू0 2,00,000 का बेमौसमी टमाटर बेचा।

कृषक कथन

व्यक्ति विशेष के सकारात्मक एंव नकारात्मक व्यवहार का पौधों के स्वास्थ्य पर सीधा व तुरंत प्रभाव पड़ता है।

नवोत्पाद

पंचगव्य घीतृ- ताजा गोबर का रस + गौमूत्र + दही + दूध + घी निर्गुडी।

हवन सामग्री- तगर + ब्राहमी + बच + अश्वगंधा + घी + कपूर + तुलसी+बकैन।

जैविक कीटनाशक- गौमूत्र + लहसुन + हल्दी + कुछ विषैले पादप जैसे कलिहारी, बिच्छूघास, निर्गुण्डी, धतूरा, गाजर घास इत्यादि।

कॉन्ट्रेक्ट फार्मिंग द्वारा पॉलीहाउस में उगाई जा रही स्ट्रावेरी तथा कैल कृषि कार्य के साथ-साथ मैं

ग्रामीण समाज को स्वावलम्बन तथा स्वरोजगार से जोड़ना चाहता था, जिसके लिए मैंने ग्रामीणों को जैविक खेती व दुग्ध व्यवसाय के लिए प्रेरित किया तथा एक दुग्ध डेयरी "श्रद्धा" पहाड़ी डेरी को पी0एम0ई0जी0पी0 (प्राइम मिनिस्टर इम्प्लायमेन्ट जनरेशन प्रोग्राम) योजना के अन्तर्गत पंजीकृत करवाया, जिससे गाँव वालों को ज्यादा से ज्यादा लाभ मिल सके। जिस व्यवसाय ने आज एक सफलरूप ले लिया है जिसमें प्रति दिन 150 लीटर दूध ग्रामीणों द्वारा एकत्र किया जाता है। हमारी श्रद्धा पहाड़ी डेयरी दूध आपूर्ति के साथ दही, घी, क्रीम, मक्खन आदि दुग्ध उत्पादों को बाजार तक पहुँचाता है।

आजीविका

मेरी संरचना ने गाँव के एक व्यक्ति को स्थायी आजीविका (रू0 7000 प्रतिमाह) तथा 15 लोगों को अल्पकालीन रोजगार मुहैया कराया है।

आध्यत्मिक दृष्टिकोण रखने के साथ-साथ मैं अपने गाँव के बेरोजगार नवयुवकों को स्वावलम्बी बनाने हेतु प्रेरित करते रहता हूँ। स्वयं मेरे पुत्र ने ग्रामीण विकास के क्षेत्र में उच्च शिक्षा (डॉक्टरेट) ली है जिसकी सहायता से भविष्य में वह मेरे इन संरचना (प्रतिमान) को प्रगतिपथ की ओर अग्रेत्तर करेगा और कृषि व्यवसाय को अपनायेगा। मेरे इस विकसित कृषि तंत्र संरचना/प्रतिमान को देखकर अल्मोड़ा जिले में 50-60 किसान मुझसे प्रेरित होकर स्वयं इस कृषि व्यवसाय को अपनाकर अपनी आजीविका का निर्वहन कर रहे हैं। अल्मोड़ा प्रशासन ने तो जिले के हर ब्लॉक में एक परिवार/घर का चयन कर मेरे इस सफल प्रतिमान पर विकसित करने की योजना बनायी है।

लेखक- डा. सरस्वती नन्दन ओझा

मत्स्य पालत से आयी खुशहाली

04

श्री ठाकुर सिह मेहरा

पिता : श्री नाथु सिह मेहरा

उम्र : 57 वर्ष

शिक्षा : इण्टरमीडिएट

ग्राम : कलौन

जनपद : अल्मोड़ा (उत्तराखण्ड)

मो0न0 : 9410362174

मत्स्यिकी एवं मत्स्य पालन, कृषि का एक अभिन्न अंग है। कृषि सह मत्स्य पालन समेकित कृषि प्रणाली का एक अनूठा उदाहरण है। इसी प्रणाली को अपनी आजीविका का आधार बनाया है कलौन गाँव के लगनशील एवं विकासोन्मुख किसान श्री ठाकुर सिह मेहरा ने। जनपद अल्मोड़ा के भैसियाछाना विकासखण्ड में धौलछीना से लगा हुआ कलौन गाँव है जो समुद्रतल से लगभग 1700 मीटर की ऊँचाई पर स्थित है। गाँव में लगभग 147 परिवार हैं, जिनकी आजीविका का मुख्य साधन कृषि है। यह गाँव बांज के जंगल की तलहटी पर स्थित है जिसके परिणाम स्वरूप गाँव में कई स्थानों पर जल स्रोत है जो मत्स्य पालन हेतु वरदान स्वरूप है।

श्री ठाकुर सिह मेहरा कलौन गाँव के मूल निवासी हैं। धौलछीना बाजार में इनकी एक छोटी पैतृक दुकान है जिसे वे स्वयं चलाते हैं। इनका 6 सदस्यों का परिवार है, और बच्चे शिक्षा एवं नौकरी हेतु दूसरे शहरों में रहते हैं। यद्यपि उनके पास कुल 60 नाली (1.2 हेक्टेयर) जमीन है किन्तु जंगली जानवरों के नुकसान की वजह से केवल 6 नाली क्षेत्रफल में ही पारम्परिक खेती कर रहे थे। पारम्परिक खेती से परिश्रम और समय की खपत के अनुरूप लाभ न मिल पाने के कारण कृषि की ओर उनकी रूचि कम हो गयी थी।

कलौन गाँव में गोविन्द बल्लभ पन्त राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान, कोसी-कटारमल, अल्मोड़ा द्वारा संचालित, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी द्वारा वित्तपोषित परियोजना के अन्तर्गत समन्वित मत्स्य पालन पर एक जागरूकता कार्यशाला आयोजित की गई थी। समन्वित मत्स्य पालन से ग्रामीण क्षेत्र में रोजगार, पोषण तथा आय बढ़ाने की महत्वपूर्ण भूमिका को देखते हुए श्री ठाकुर सिह बहुत प्रभावित हुए और खेती के साथ मछली पालन का कार्य करने की ठान ली। उन्होंने संस्थान को कृषि सह मत्स्य पालन करने हेतु प्रस्ताव दिया और संस्थान के ग्रामीण तकनीकी परिसर से प्रशिक्षण प्राप्त किया। तत्पश्चात, 100 वर्गमीटर का एक तालाब परियोजना के अन्तर्गत किसान की सहभागिता से बनाया गया साथ ही तालाब के चारों ओर 600 वर्गमीटर क्षेत्र को नकदी फसलों एवं सब्जी उत्पादन हेतु एवं तालाब के मेडों को हाइब्रिड नेपियर घास का उत्पादन हेतु तैयार किया ताकि तालाब का पोषक तत्वों से भरपूर पानी

सब्जी उत्पादन हेतु काम आ जाए और वर्ष के अन्त में तालाब की तलहटी में जमी गाद को खाद के रूप में खेतों में डाला जा सके, जिससे मिट्टी की उर्वराशक्ति बढे। दूसरी ओर किसान ने सब्जियों का अनुपयोगी भाग, नेपियर घास एवं जानवरों का उत्सर्जित पदार्थ (गोबर) को तालाब में प्रयोग किया जिससे मछलियों को खाद्य सामाग्री मिलते रही।

सीमित क्षेत्र से भरपूर उत्पादन हेतु उन्नत प्रजाति की विदेशी कार्प जैसे-सिल्वर कार्प, ग्रास कार्प एवं कामन कार्प की अंगुलिकाओं (5-10 से0मी0) का 600 प्रति नाली की दर से मार्च माह में तालाब में संचयन किया गया। लगभग 8 माह में 500-600 ग्राम की लगभग 48 कि.ग्रा. मछलियों को तालाब से निकाल कर अपने प्रक्षेत्र में ही 300 रूपया प्रति कि.ग्रा. की दर से बेचकर लाभ कमाया गया। श्री ठाकुर सिंह मत्स्य पालन से प्राप्त आमदनी से बहुत उत्साहित हुए और उन्होंने इस धनराशि से एक नया तालाब बनाने का निर्णय लिया और पुराने तालाब के पास ही एक नया 100 वर्ग मीटर का तालाब बनाकर मत्स्य बीज डालने हेतु तैयार कर दिया, इस हेतु परियोजना द्वारा उनकी मदद की गयी। दूसरे वर्ष उन्होंने दोनों तालाबों से करीब 85 किलोग्राम मछलियां निकालकर बेची।

श्री ठाकुर सिंह जी बहुत परिश्रमी एवं लगनशील किसान है। तालाब प्रबन्धन में उनका कोई जवाब नहीं। ये बहुत ही नियमित एवं अनुशासित ढंग से मत्स्य व्यवसाय को कर रहे हैं। नियमित समय से तालाब में मछलियों हेतु चारा डालना, चारे हेतु विभिन्न प्रकार की सब्जियां एवं घास का उत्पादन करना, पानी में ऑक्सीजन स्तर बनाये रखना, समय-समय पर दवा का प्रयोग करना, साफ-सफाई का ध्यान रखना आदि उनकी दिनचर्या का हिस्सा है। इस व्यवसाय को और विस्तार देने हेतु वे एक और तीसरा तालाब बनाने की दिशा में कार्य कर रहे हैं। किसान की सफलता से आकर्षित होकर मत्स्य विभाग अल्मोड़ा उन्हें अपनी योजनाओं द्वारा लाभान्वित करने हेतु आतुर है। विभागीय अधिकारियों ने प्रक्षेत्र में जाकर निरीक्षण किया और उसका उत्साहवर्धन हेतु मछली का आहार प्रदान किया। वर्तमान में ये मत्स्यपालन व्यवसाय के अतिरिक्त पशुपालन के

द्वारा भी अपनी आजीविका कमा रहे हैं। उनके पास दो गाय एवं दस बकरियाँ है। दूर-दराज के लोग भी उनसे दूध के उत्पाद मुख्य रूप से घी खरीद कर ले जाते है इस व्यवसाय से वे लगभग रू0 60,000 प्रति वर्ष अर्जित कर रहे हैं।

श्री ठाकुर सिंह जी की विशेषता है कि वे नई-नई तकनीकों को अपनाना चाहते हैं। ग्रामीण तकनीकी परिसर से बायोबिक्रेट (जैविक ईधन) बनाने का प्रशिक्षण लेने के बाद इस कार्य को अपने क्षेत्र में करना प्रारम्भ कर दिया है। उन्होंने अपने प्रक्षेत्र में उपलब्ध अनुपयोगी पौधों एवं पिरूल का उपयोग कर के एक हजार से भी ज्यादा बायोबिक्रेट जाड़ों में उपयोग हेतु तैयार कर लिये हैं। इनका कहना है वे बायोबिक्रेट के विक्रय हेतु धौलछीना के होटल व्यवसायियों के मध्य सम्पर्क बना रहे है।

कृषक की जुबानी

छोटे किसानों के लिए समन्वित मत्स्य पालन एक लाभकारी उद्यम है यह सरल और कम शारीरिक परिश्रम वाला व्यवसाय है जिसे दैनिक कार्यो से बचे समय का उपयोग करके किया जा सकता है। कृषि के अनुपयोगी एवं जानवरों के उत्सर्जी पदार्थो का प्रयोग तालाब में करने से मछलियों को अतिरिक्त चारा नही देना पडता है। मैं परम्परागत फसलों के स्थान पर मत्स्य पालक के रूप में सफल होना चाहता हूँ इसलिए मत्स्य विभाग की योजना के अन्तर्गत अन्य कृषि योग्य खेतों में भी मत्स्य तालाब बनाने की मेरी योजना है।

प्रेरित किसान

कलौन गाँव एवं आस-पास के कई अन्य काश्तकार उनसे प्रेरित हो रहे हैं और मत्स्य पालन व्यवसाय को अपना रहे हैं। ग्राम पल्यू के श्री दीवान राम एवं श्री प्रेम राम, प्रेरित होकर अपने क्षेत्र में मत्स्य पालन व्यवसाय को प्रारम्भ कर चुके हैं।

पुरस्कार

वर्ष 2019 में राज्य कृषि विभाग द्वारा श्री ठाकुर सिह मेहरा को मत्स्य पालन के क्षेत्र में "प्रगतिशील किसान" पुरस्कार से सम्मानित किया है, उन्हें प्रमाण पत्र के साथ 10,000 रूपये प्रदान किये गये।

लेखक- डा. दीपा बिष्ट

मशरूम उत्पादन को बनाया एक सफल व्यवसाय

05

श्रीमती प्रीति भण्डारी

पति : श्री महिपाल सिंह भण्डारी

उम्र : 34 वर्ष

शिक्षा : स्नातकोत्तर

ग्राम : मनोज विहार, खत्याडी

जनपद : अल्मोड़ा (उत्तराखण्ड)

मो0न0 : 8191891054

यह कहानी एक ऐसी उद्यमी महिला श्रीमती प्रीति भण्डारी की है जिसने अपनी मेहनत, लगन और आत्मविश्वास से मशरूम उत्पादन के व्यवसाय को सिर्फ 4 वर्ष में ही अल्मोड़ा में स्थापित कर दिया है। अल्मोड़ा नगर के ढुंगाधारा मुहल्ले में जन्मी व पली-बड़ी प्रीति भण्डारी को कुछ अलग करने की जिज्ञासा बचपन से ही थी। उनके पिताजी श्री इन्द्र सिंह अधिकारी विवेकानन्द पर्वतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, अल्मोड़ा में होने के कारण उनका जुड़ाव संस्थान से रहा। इतिहास विषय में स्नातक की डिग्री लेने के पश्चात वर्ष 2004 में उनका विवाह श्री महिपाल सिंह भण्डारी से मनोज विहार खत्याड़ी में हो गया। वर्ष 2014-15 में परिवार की आर्थिक स्थिति ठीक न होने के कारण उन्हें काम की सख्त जरूरत थी और वह काम तलाश रही थी, तभी उनकी मुलाकात बेस अस्पताल, अल्मोड़ा की डा0 उषा भट्ट से हुई, उन्होंने प्रीति को मशरूम उत्पादन करने के लिए प्रोत्साहित किया, यह कार्य प्रीति को अच्छा लगा जबकि उन्हें इस विषय में कोई ज्ञान एवं जानकारी नहीं थी लेकिन प्रीति ने गुगल में सर्च करके देख-देखकर अपने पैत्रिक घर ढुँगाधारा में ही 10 बैग से कार्य शुरू कर दिया। प्रीति का मानना है कि अगर हम किसी काम को करने की ठान लें और पूरे मेहनत और लगन से उस काम को करें तो कोई काम असम्भव नही है। और धीरे-धीरे उन्होंने विवेकानन्द पर्वतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, अल्मोड़ा से जुड़कर वहॉ के प्रधान वैज्ञानिक डा0 के0 के0 मिश्रा की मदद से इस व्यवसाय को बढ़ाना शुरू किया, उसके उपरान्त उन्होंने तलाड़ गॉव में एक पुराना घर किराये पर लेकर मशरूम उत्पादन शुरू कर दिया। धीरे-धीरे उनका व्यवसाय बढ़ने लगा, मशरूम की खपत एवं बाजार को देखते हुए उन्होंने मनोज विहार खत्याड़ी में ही दो अन्य हाल किराये पर लेकर बड़े स्तर पर कार्य करना प्रारम्भ कर दिया है। वर्तमान में प्रीति 800 बैगों में बटन मशरूम उगाती हैं लगभग 10 टन कम्पोस्ट लगायी है। उनके मशरूम उत्पाद के विक्रय एवं कार्य को आगे बढ़ाने में उन्हे जिला उद्योग अल्मोड़ा के महाप्रबन्धक एवं जिला उद्यान अधिकारी का बहुत सहयोग मिला। प्रीति अपना उत्पाद विपणन अल्मोड़ा बाजार में करती है, उनके द्वारा उगाये गये मशरूम की बाजार में बहुत मॉग है। आज अल्मोड़ा बाजार में मशरूम की कुल

खपत का लगभग 40 प्रतिशत इनके ही मशरूम इकाई से आता है। इनके मशरूम उत्पादन इकाई को देखने एवं सीखने राज्य के विभिन्न स्थानों से किसान आते हैं।

प्रीति भण्डारी मशरूम उगाने हेतु सारी प्रक्रिया खाद बनाना, बीजाई, केसिंग, तुड़ाई, पैकिंग, विपणन, इत्यादि कार्य स्वयं ही करती हैं। यह वर्ष में मशरूम की 4 से 5 फसलें लेती हैं जिसमें अक्टूबर से अप्रैल तक बटन मशरूम और मई से सितम्बर तक ढिंगरी एवं मिल्की मशरूम का उत्पादन करती हैं। इसके अतिरिक्त ये मशरूम का प्रसंस्करण कर विभिन्न प्रकार के अचार भी तैयार करती है। प्रीति की मशरूम उत्पादन में निपुणता एवं ज्ञान को देखते हुए विभिन्न विभागों द्वारा इनको किसानों को मशरूम पर प्रशिक्षण देने के लिए प्रशिक्षक के रूप में बुलाया जाता है, अब प्रीति इस व्यवसाय के साथ-साथ प्रशिक्षण देने का काम भी करती हैं जिसमें वे प्रसार प्रशिक्षण केन्द्र, अल्मोड़ा, नैनीताल, बागेश्वर, तथा राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन के तहत भी किसानों को मशरूम उत्पादन पर प्रशिक्षण देने का काम कर रहीं हैं।

श्रीमती प्रीति भण्डारी को एक सफल उद्यम स्थापित करने एवं महिलाओं के लिए प्रेरणा स्रोत होने के लिए वर्ष 2020 में महिला दिवस पर जिला अधिकारी, अल्मोड़ा द्वारा नारी शक्ति पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

प्रशिक्षण एवं विभागों से जुड़ाव

प्रशिक्षणः ज्योलीकोट, नैनीताल एवं विवेकानन्द पर्वतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, अल्मोड़ा

विभागों से जुड़ाव

- विवेकानन्द पर्वतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, अल्मोड़ा
- प्रसार प्रशिक्षण केन्द्र, अल्मोड़ा, नैनीताल, बागेश्वर
- राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन
- जिला उद्यान विभाग, अल्मोड़ा
- जिला उद्योग विभाग, अल्मोड़ा

कृषक की जुबानी

प्रीति भण्डारी का कहना है कि अब उनका उद्देश्य केवल मशरूम उत्पादन करना नहीं है वह चाहती हैं कि इस कार्य को इच्छुक किसानों के माध्यम से अधिक से अधिक फैलाया जाय ताकि अधिक से अधिक किसान इसे अपने आजीविका का साधन बना सके।

लेखकः डी.एस. बिष्ट

एक अमूर्त स्वरूप का मूर्त रूप है: लमखेत

06

श्री हयात सिंह मेहरा

पिता	:	स्व0 श्री रूप सिंह मेहरा
उम्र	:	83 वर्ष
शिक्षा	:	माध्यमिक
ग्राम	:	लमखेत, मंगचौड़ा
जनपद	:	अल्मोड़ा (उत्तराखण्ड)
मो0न0	:	9917868191

पर्यावरण प्रेमी कहो या पादप जनन द्रव्यों की विविधता से लगाव या पारम्परिक कृषि से पीढ़ियों का नाता। ये सब कहीं न कहीं हमें कृषि व्यवसाय की तरफ खींच कर लाता है। इसके अतिरिक्त दृढ़संकल्प व कार्य के प्रति रूचि यदि मनुष्य में अडिग रहे तो वह हर असम्भव कार्य को सम्भव कर सकता है तथा अपने व परिवार की आजीविका का निर्वहन बड़े ही सुव्यवस्थित ढंग से कर सकता है। इसी दृढ़ संकल्प व कृषि के प्रति रूचि व लगाव का उदाहरण है जिला–अल्मोड़ा विकासखण्ड – ताड़ीखेत, ग्राम – लमखेत, मंगचौड़ा, रानीखेत के एक प्रगतिशील किसान – श्री हयात सिंह मेहरा, जिन्होंने अपने अन्दर की अमूर्त जिजीविषा को कहो या दृढ़संकल्पित इच्छा को बंजर भूमि में मूर्त रूप देकर 'जंगल में मंगल' का एक उदाहरण प्रस्तुत किया है।

किसान के शब्दों में: मैं मध्यमवर्गीय किसान परिवार तथा ग्रामीण परिवेश से हूँ। आज से 6–7 दशक पूर्व हमारे पूर्वजों द्वारा पारम्परिक खेती से ही आजीविका का निर्वहन किया जाता था, अन्य कोई दूसरा विकल्प था ही नहीं। माध्यमिक शिक्षा प्राप्त करने के पश्चात मेरी उत्तराखण्ड राज्य सरकार के उद्यान एवं खाद्य प्रसंस्करण विभाग, चौबटिया गार्डन में एक माली के रूप में नियुक्ति हुई। मेरी, कार्य के प्रति रूचि व कार्यो को देखते हुए मुझे 3 वर्ष के अन्तर्गत ही प्रोन्नत कर सुपरवाइजर का पद दे दिया गया। नौकरी के दिनों ही मुझे भारत के विभिन्न हिमालयी क्षेत्रों कश्मीर से लेकर पूर्वी भाग के राज्यों तथा दक्षिण भारत के कई राज्यों में कृषि कार्यो हेतु जाने का सौभाग्य मिला जिससे मुझे कर विभिन्न प्रकार के कृषि कार्यो को सीखने का अवसर प्राप्त हुआ। सन् 1997 में जब मैं सेवानिवृत हुआ तो मेरे पास ग्राम मंगचौड़ा में लगभग 100 नाली (2.0 है0) कृषि भूमि थी। जिसमें से लगभग 50 नाली (1.0 है0) में मेरे परिवार द्वारा परम्परागत कृषि की जाती थी तथा कुछ बंजर भूमि का भाग लमखेत, जंगल के बीच में था जो मेरी अमूर्त संकल्पना का एक हिस्सा था। कृषि के प्रति लगाव व दैनिक कार्य (व्यवसाय) होने के कारण सन् 1998 में मैने इस 20 नाली बंजर भूमि को स्वयं जोतकर तथा दीवार देकर सीढ़ीदार खेतों का निर्माण किया और अपनी अमूर्त संकल्पना को मूर्त रूप देकर, जंगल में मंगल उदाहरणार्थ को

सिद्ध कर दिखाया। वर्तमान में मेरे इस मूर्त रूप लमखेत, मंगचौड़ा में लगभग 20 नाली (0.4 है0) कृषि युक्त भूमि है जिसमें मैं मौसमी सब्जियाँ तथा प्याज, शिमला मिर्च, गोभी आदि की नर्सरी/पौंधशाला बनाकर तथा पौंध बेचकर अपनी आजीविका में वर्धन करता हूँ।

कृषक की जुबानी

- पारम्परिक खेती के साथ-साथ सब्जी उत्पादन करता हूँ।
- 50 नाली (1-0 है०) भूमि में अभी भी पारम्परिक खेती करता हूँ।
- खड़ी खेती का उपयोग कर भूमि का समुचित उपयोग करता हूँ।
- किसी सरकारी, गैर-सरकारी संस्था से कोई वित्तीय सहायता प्राप्त नहीं की।
- रोड कटवाने हेतु रू० 15000 स्वयं खर्च किया।

प्रेरणा स्रोत

- चौबटिया गार्डन।
- नौकरी के दौरान कृषि कार्यो हेतु हिमालयी राज्यों का सर्वेक्षण।

सफलता के अंग

- कृषक परिवार व कृषि से संबंधित परिवेश और सरकारी व्यवसाय ही मेरे इस मॉडल की सफलता का कारण है।
- दृढ़ संकल्प व रूचि जिसका मुख्य अंग है।

मुख्य नकदी फसलें

बागवानी- आड़ू, प्लम, खुबानी, सेब, अमरूद, आम, माल्टा, नींबू, बादाम, अखरोट, नाशपाती।

सब्जियाँ- आलू, मटर, गोभी, प्याज, लहसन, लाई, धनिया, मूली, शिमला मिर्च आदि।
नर्सरी- प्याज व शिमला मिर्च की पौंधशाला।

अपने इस कृषि तंत्र की भूमि का सूक्ष्म प्रबन्धन करते हुए खड़ी खेती तथा मेड़ों में भी सब्जी उत्पादन कर सूक्ष्म-भूमि प्रबन्धन, वैज्ञानिक विचार धारा को अपने इस संरचना/मॉडल में समावेशित करता हूँ। खड़ी खेती पारम्परिक खेती का ही एक तरीका है जो कि वर्षो से चलता आ रहा है। आज की वैज्ञानिक खेती भी इस विधि में जोर देती है। मैं अपने इस कृषि संरचना के द्वारा औसतन मौसमी लगभग रू0 1.5 लाख त्रैमासिक शुद्ध आमदनी प्राप्त कर रहा हूँ।

मै अपने इस कृषि संरचना में सितम्बर-अक्टूबर में प्याज की नर्सरी रोपित करता हूँ। साथ ही साथ गोभी, धनिया, मूली, लहसुन, की फसल को रोपित करता हूं। दिसम्बर माह में प्याज की पौध को परिक्षेत्र में ही बेचकर लगभग रू0 2,50,000 तक कमा लेता हूँ। साथ ही साथ लगभग रू0 50,000 तक की हरी सब्जियाँ निकल जाती है। तत्पश्चात् उन्हीं क्यारियों की मेड़ों में

नवाचार

- वैज्ञानिक विधि द्वारा खेती।
- खड़ी-खेती (वर्टिकल फार्मिंग)।
- बायो-पैस्टीसाइड (जैव-अमृत) का उपयोग।
- स्वयं की नर्सरी/पौधशाला का निर्माण।

गोभी की फसल तैयार हो जाती है जो फरवरी माह में बाजार तक पहुँच जाती है तथा लगभग रू0 25,000 तक की आमदनी प्राप्त हो जाती है। फिर समय आता है आलू की बोआई का। फरवरी में आलू की ऑख रोपित कर, अप्रैल-मई माह में आलू तैयार, साथ ही साथ इन्हीं खेतों में मार्च-अप्रैल माह में बेल वाली सब्जियाँ (लौकी, तुरई, ककड़ी, कद्दू, करेला आदि) लगाई जाती है जिन्हें बाजार में लगातार मई से अगस्त तक पहुँचाया जाता है जिससे मुझे लगभग रू0 3,50,000 तक आमदनी प्राप्त होती है। फिर अगस्त माह में फिर से आलू की आँख रोपित की जाती है तथा अक्टूबर में फसल प्राप्त करने के पश्चात् अक्टूबर में ही प्याज की नर्सरी रोपित की जाती है। जिस प्रकार मेरे द्वारा सभी मौसमी सब्जियों को क्रमवार लोकल बाजार तक प्राप्त करवाया जाता है। इसके साथ ही साथ कुछ बागवानी फसलों से भी आजीविका में वर्धन होता है।

आजीविका

मैं अपने इस कृषि मॉडल में कार्य करने हेतु सीजनल कुछ वर्करों जैसे गाँव की महिलाएँ, नेपाली इत्यादि को अल्पकालीन रोजगार (3-4 माह तक रू0 12000 प्रतिमाह) मुहैया कराता हूँ।

पारम्परिक फसलें

गेहूँ, मडुवा, गहत, उड़द, लोबिया, रैस, मसूर आदि।

मार्गदर्शन और समस्या समाधान- मुझे अपने इस कृषि सं. रचना को सफल बनाने के लिए अपनी कार्यकुशलता तथा उत्तराखण्ड राज्य सरकार के उद्यान व खाद्य प्रसंस्करण विभाग, चौबटिया गार्डन के कार्यानुभव से ही मार्गदर्शन प्राप्त हुआ था, जो मैंने अपनी सेवा के दिनों ही सोच कर रखा था तथा सेवानिवृत्ति के पश्चात् धरातल पर उसे उतारा तथा लमखेत में एक सफल कृषि संरचना को उकेरा। इस कार्य को करने में मुझे कई समस्याओं का सामना करना पड़ा। अपनी जमीन के अतिरिक्त गांव के अन्य लोगों से जमीन खरीदी, प्रशासन से इस कार्य करने हेतु अनुमति प्राप्त की तथा सर्वप्रथम मैंने यहाँ पर सन् 1998 में पानी की व्यवस्था कर टैंको का निर्माण कराया। मुझे इस संरचना/मॉडल को सफल बनाने हेतु किसी भी सरकारी, गैर सरकारी संस्था ने किसी भी प्रकार की सहायता मुहैया नहीं करायी। इसीलिए मुझे यह गर्व है कि यदि मनुष्य चाहे तो कुछ भी कर सकता है। आज मेरी इस संरचना को देखने दूर-दूर से कई व्यक्ति विशेष आते हैं तथा इस संरचना/मॉडल को देखकर तथा प्रेरित होकर सराहना करते हैं। आज मेरी यह संरचना/मॉडल युवा वर्ग तथा अन्य किसान भाईयों के लिए एक प्रेरक बना हुआ है। मेरे इस कार्य को देखते हुए मेरे गांव के ही आर्मी रिटायर्ड श्री खीम सिंह मेहरा पुत्र स्व0 श्री जोगा सिंह मेहरा, आयु-60 वर्ष भी अपनी 12 नाली (0.24 है0) भूमि में सब्जी उत्पादन व प्याज का पौंधशाला द्वारा लगभग रू0 4,00,000 शुद्ध वार्षिक आमदनी प्राप्त कर रहे हैं। मेरे इस कृषि संरचना में मार्केटिंग की कोई समस्या नहीं है। ग्राहक खुद परिक्षेत्र में आकर उत्पाद को बाजार तक ले जाते है।

बेरोजगार ग्रामीण युवाओं हेतु सुझाव

- किसी भी कार्य को छोटा न समझे।
- दृढ़संकल्प व रूचि बनाये।
- वैज्ञानिक विधि से खेती करे।
- पारम्परिक खेती को भी न छोड़े।
- समय व सीजन के अनुसार फसल का चयन करें।

लेखक- डा. सरस्वती नन्दन ओझा

परम्परागत कृषि के साथ व्यवसायिक खेती की एक सफल कहानी

07

श्री गोधन सिंह नेगी

पिता : स्व0श्री नारायण सिंह नेगी
उम्र : 52 वर्ष
शिक्षा : 8वी
ग्राम : सबगड़ा दियारी
जनपद : अल्मोड़ा (उत्तराखण्ड)
मो0न0 : 9412417069

यदि आपके पास इच्छा शक्ति है और कुछ करने का दृढ़ संकल्प है तो सुदूर गॉव में होना आधारभूत सुविधाओं का न होना एवं कम शिक्षित होना कोई बाधा नहीं है यही सावित किया है भैसियाछाना विकासखण्ड के सबगड़ा गॉव के एक किसान श्री गोधन सिंह नेगी ने। इनका गॉव विकासखण्ड मुख्यालय, धौलछीना से लगभग 8 किलोमीटर की दूरी पर स्थित है, जिसकी समुद्र तल से ऊॅचाई 1720 मीटर है। श्री गोधन सिंह एक बहुआयामी प्रगतिशील कृषक है, जिन्होंने अपने पैत्रिक भूमि का उपयुक्त प्रबन्धन करके समय-समय पर नये-नये तकनीकों का उपयोग कर अपनी आजीविका संवर्धन किया है। श्री गोधन सिंह जी को 15 वर्ष की उम्र में ही, पिताजी के मृत्यु के पश्चात, 8वीं से अपनी पढाई छोड़कर कृषि कार्य प्रारम्भ करना पड़ा। गोधन सिंह जी की वर्तमान में 84 नाली (1.68 हेक्टेयर) जमीन है जिसमें से 50 नाली कृषि योग्य जो पूर्ण रूप से वर्षा आधारित (उपराऊ) है तथा 34 नाली बंजर (घास हेतु) भूमि है।

गोधन सिंह जी ने सर्वप्रथम वर्ष 1990 में उद्यान विभाग, चौबटिया से एक वर्ष का माली का प्रशिक्षण प्राप्त किया तत्पश्चात 1992 से 1993 तक पडोलिया फार्म गुरड़ाबॉज में एक माली के पद पर कार्य किया। 1994 से उन्होंने परम्परागत कृषि के साथ-साथ व्यावसायिक सब्जी उत्पादन, उद्यानीकरण एवं पौधशाला विकास का कार्य भी प्रारम्भ किया। साथ ही साथ वे विभिन्न विभागों से विभिन्न विषयों पर प्रशिक्षण भी प्राप्त करते रहे, और अपनी कृषि में उसी अनुसार नये-नये प्रयोग करके उत्पादन बढाते रहे। वर्तमान में गोधन सिंह जी परम्परागत खेती के साथ सब्जी उत्पादन, मछली पालन, मुद्रादायिनी फसल, मुर्गी पालन डेरी उत्पादन, मधुमक्खी पालन का कार्य करते हैं। इसके अतिरिक्त ये समय-समय पर उद्यान विकास हेतु पेड़ों की प्रुनिंग, कटिंग व ग्राफिट हेतु तकनीकी विशेषज्ञ के रूप में अन्य कृषकों को भी मदद करते रहते हैं। गोधन सिंह जी अपना उत्पादन स्थानीय बाजार धौलाछीना व पनुआनौला में विक्रय करते हैं जो कि गॉव से 8 किमोमीटर की दूरी पर हैं। गोधन सिंह जी की इन सभी एकीकृत कृषि पद्धति से वार्षिक आय लगभग रू0. 1,50,000 हो जाती है।

नवाचार

बदलते वक्त के साथ श्री नेगी ने नयी–नयी तकनीकों का उपयोग कर अपना उत्पादन बढाने के साथ–साथ गुणवत्ता में भी सुधार लाने का प्रयत्न किया। जिससे स्थानीय बाजार में उनके उत्पाद की मॉग बढ़ी है।

वर्ष 2007 में उन्होंने स्वतः 35000 रूपया व्यय करके एक बॉस के फ्रेम का 100 वर्ग मीटर का पौलीहाउस बनाया जिसमें विभिन्न सब्जियां जैसे–शिमला मिर्च, टमाटर, फूल गोभी एवं देशी कद्दू, इत्यादि का उत्पादन किया।

वर्ष 2017 हॉटीकल्चर टैक्नोलॉजी मिशन के अन्तर्गत 80 प्रतिशत अनुदान पर उद्यान विभाग से 200 वर्ग मीटर का एक पॉलीहाउस बनवाया।

वर्ष 2017 गो.ब. पन्त राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान, कोसी–कटारमल, अल्मोड़ा, की मदद से एक 60 वर्ग मीटर का मछली तालाब बनाया।

प्रशिक्षण एवं विभागो, संस्थानों एवं संस्थाओ से जुड़ाव

- उद्यान विभाग, अल्मोड़ा
- कृषि विभाग, अल्मोड़ा

- गो.ब.पन्त कृषि एवं प्रौद्योगिकीय विश्व विद्यालय, पन्तनगर
- गो.ब.पन्त राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान, कोसी–कटारमल, अल्मोड़ा
- भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई, दिल्ली
- महिला हाट संस्था, अल्मोड़ा

प्रेरणा

गोधन सिहं के सफल व्यवसाय को देखकर उसी गॉव के 6 कृषकों ने भी पॉलीहाउस बनाकर सब्जी उत्पादन का कार्य करना आरम्भ कर दिया है।

कठिनाइयॉं

- बाजार से गॉव दूर होने एवं गॉव सड़क से नहीं जुड़े होने के कारण सब्जी विक्रय करने में बहुत अधिक समय व मानव श्रम लगता है।
- जंगली जानवर बन्दर, लंगूर, जंगली सुअर व साही से फसलों को नुकसान।

पुरस्कार

- विकासखण्ड में उद्यानीकरण में सर्वश्रेष्ठ कृषक हेतु पुरस्कार वर्ष 2010।
- "पर्यावरण मित्र कृषक" पुरस्कार वर्ष 2012 गो.ब.पन्त राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान, कोसी–कटारमल, अल्मोड़ा।
- विकासखण्ड में कृषि में सर्वश्रेष्ठ कृषक हेतु पुरस्कार वर्ष 2013।
- विकासखण्ड में पशुपालन हेतु सर्वश्रेष्ठ कृषक पुरस्कार वर्ष 2015।
- जनपद में सर्वश्रेष्ठ कृषक हेतु "किसान भूषण" पुरस्कार वर्ष 2016। आतमा परियोजना, कृषि विभाग, अल्मोड़ा

लेखक– डी. एस. बिष्ट

सीमित संसाधनों से सामाजिक-आर्थिक विकास

08

श्री भुवन गिरि गोस्वामी

पिता : श्री सोबन गिरि गोस्वामी
उम्र : 44 वर्ष
शिक्षा : इण्टरमीडिएट
ग्राम : तिलोरा
जनपद : अल्मोड़ा (उत्तराखण्ड)
मो0न0 : 9411116671

कृषि एवं प्राकृतिक संसाधनों का सफल प्रबन्धन, निरंतर फसलोत्पादन में वृद्धि, आजीविका के साथ-साथ परिवार की आवश्यकताओं की पूर्ति करना, पर्यावरण को शुद्ध रखना, सभी प्राकृतिक संसाधनों को संरक्षित करना और पुनः इस्तेमाल करना ही सतत टिकाऊ खेती है। अतः पारम्परिक कृषि में वैज्ञानिक तौर-तरीके अपनाकर श्री भुवन गिरि गोस्वामी ने सत्त टिकाऊ खेती की ओर कदम बढ़ाया है।

श्री भुवन गिरि गोस्वामी गांव तिलोरा के प्रगतिशील किसान हैं। इस गांव में लगभग 170 परिवार हैं लेकिन वर्तमान में 54 परिवार ही मौजूद हैं। इस गांव में आजीविका का मुख्य साधन कृषि है जो वर्षा आधारित है। किसान के पास 75 नाली (1.5 हेक्टेयर) जमीन है, जिसमें से 20 नाली सिंचित (कोसी नदी के किनारे), 5 नाली असिंचित एवं 50 नाली जमीन पर चारा घास हेतु उपयोग होता है। उन्होंने छोटी-छोटी नहर, जिन्हें स्थानी भाषा में गूल कहते हैं, बनाकर अपनी असिंचित जमीन में भी सिचाई का प्रबन्ध किया है, वह बारहवीं कक्षा तक पढ़े है लेकिन कुछ नया सीखने और जानने की उत्सुकता के साथ कड़ी मेहनत करना उनका शौक है। 17 वर्षो तक प्राइवेट कम्पनी, केमिकल रिसर्च डेवलेपमेन्ट, सिलीगुड़ी एवं देश के अन्य राज्यों में काम करने के कारण इन्हें रासायनिक पदार्थो के बारे में भी अच्छी जानकारी है। अपनी जमीन एवं कृषि के प्रति इनका लगाव बचपन से ही था और अपनी परम्परागत कृषि के द्वारा क्षेत्र का विकास करना चाहते है। अतः 2009 में ये प्राइवेट नौकरी छोडकर अपने गांव लौट आए और परिवार के साथ कृषि कार्य में जुट गये परम्परागत कृषि करने लगे, इसका सकारात्मक प्रभाव तिलोरा गांव के युवाओं में पड़ा।

गोस्वामी जी ने कृषि के साथ-साथ 2009 से 2014 तक विवेकानन्द पर्वतीय कृषि अनुसंन्धान संस्थान, अल्मोड़ा में सुरक्षा गार्ड का कार्य किया और इस दौरान ये संस्थान के विभिन्न वैज्ञानिको के सम्पर्क में रहे एवं संस्थान में हो रहे वैज्ञानिक खेती से बहुत प्रेरित हुए। यहां से प्रेरणा लेकर उन्होंने अपनी जमीन पर वैज्ञानिक तरीकों से खेती करना प्रारम्भ किया। कृषि सम्बन्धित अन्य सुविधाओं हेतु वे कृषि

किसान कृषि येत्रों के साथ (अ) पावर टिलर (ब) बुश कटर

विभाग की योजनाओं से जुड गये। विभाग द्वारा 80 प्रतिशत अनुदान में थ्रेशर, बुश कटर एवं पावर टिलर आदि प्रदान किये गये। इससे सही समय में और कम लागत में खेती की जुताई करने में सक्षम है। इनके लगन एवं उत्साह को देखकर कृषि अधिकारी अल्मोडा ने वि.प.कृ.अ. के वैज्ञानिक टीम के साथ इनके प्रक्षेत्र का भ्रमण किया और क्षेत्र की मृदा का परीक्षण भी करवाया। जैविक खेती हेतु फसलों में रासायनिक खाद का प्रयोग न करके केंचुए की खाद का ही प्रयोग किया जाता है।

अनुसंधानों के अनुसार धान के खेतों में 110–125 सेमी0 तक जल की आवश्यकता होती है। अतः इसके लिए किसान ने विशेष प्रबन्ध किये जैसे–वर्षा जल को असिंचित खेतों में रोकने हेतु खेतों में उचित मेडबन्दी की गई, असिंचित अवस्था में भली प्रकार से सडी गोबर की खाद का प्रयोग किया जिससे भूमि में जल धारण क्षमता में वृद्धि हो सके, ढालू खेत में क्यारियां बनाई इसके अतिरिक्त एक पक्का जल संग्रहण टेंक भी प्रक्षेत्र में बनाया। सर्वप्रथम बासमती–1509 की खेती कर लाभ कमाया। उन्होंने 400 वर्गमीटर में बासमती उगाकर करीब एक कुंन्तल बासमती धान का उत्पादन किया। इसके अतिरिक्त वर्तमान में धान की उन्नत प्रजाति टर–85 के साथ–साथ पारम्परिक लाल धान, गेहूँ, मडुवा, गहत, भट्ट, सोयाबीन, ज्वार, सरसों, मसूर आदि की खेती से भरपूर पैदावार ले रहे है।

पारम्परिक फसलों के साथ–साथ सब्जी उत्पादन के द्वारा भी किसान ने अपनी आय में वृद्धि की। उद्यान विभाग के हार्टिकल्चर टेक्नोलोजी मिशन के अन्तर्गत 200 वर्गमीटर का एक पालीहाउस, संरक्षित सब्जी उत्पादन को बढावा देने हेतु दिया गया। उनकी सब्जियां स्थानीय बाजार में बिक जाती है और साल में 10000–12000 रूपया अर्जित कर लेते हैं। पर्यावरण संस्थान के ग्रामीण तकनीकी से जुड़कर उन्होंने संरक्षित सब्जी उत्पादन, पालीहाउस निर्माण, जैविक खाद, वर्मी खाद एवं बायोब्रिकेटिंग आदि विषयों पर प्रशिक्षण लिया और प्राप्त ज्ञान को आत्मसात किया। तदुपरान्त, स्वयं, कम लागत का एक पालीहाउस बनाया और उसमें पौध बनाने का कार्य शुरू किया इससे उन्हें समय पूर्व सब्जी पैदा करने में सफलता मिली है। श्री गोस्वामी अपने 7 सदस्यों के परिवार हेतु वर्षभर का अनाज पैदा कर लेने के अतिरिक्त कृषि उत्पादों के विक्रय से रूपया 8,000–10,000 प्रति फसल चक्र अर्जित कर लेते हैं।

इन्होंने चीड़ की पत्तियों (पिरुल) का कोयला बनाकर उसमें निश्चित अनुपात में मिट्टी मिलाकर बायोब्रिकेट (जैविक ईधन) बनाना प्रारम्भ किया और उनकी पत्नी जो तिलोरा गांव की ग्रामप्रधान भी है, अन्य ग्रामीणों को इस ओर प्रेरित कर रही हैं ताकि वनों को संरक्षित किया जा सके। ग्रामीणों के द्वारा वर्तमान में बायोब्रिकेट का इस्तेमाल अपने घर के दैनिक कार्यों हेतु किया जाने लगा है।

नवाचार

गोस्वामी जी को रासायनिक क्षेत्र का काफी ज्ञान है

और ये अपने ज्ञान का प्रयोग करते रहते है। गौमूत्र का इस्तेमाल कर उन्होंने एक जैविक कीटनाशक का निर्माण किया है और पिछले तीन सालों से अपने प्रक्षेत्र में इस्तेमाल कर रहे है। किसान ने बताया कि इस कीटनाशक का परिणाम उत्साहजनक है। बंदरों के आतंक से निपटने के लिए एक गन्धयुक्त दवा बनाई है जिसका अभी सफल परीक्षण करना बाकी है।

कृषक की जुबानी

मेंने जंगली जानवरों के नुकसान से फसलों को बचाने हेतु अपने कृषि क्षेत्र की तार द्वारा घेरबाड़ की है जो एक सकारात्मक कदम सिद्ध हुआ है। अतः मेरा मानना है कि विभागों को किसानों के कृषि क्षेत्र की घेरबाड़ पत्थर की दीवार से न बनाकर कॉंटेदार तार से करनी चाहिए जिससे जंगली सुअरों का आतंक कम होगा। ”

प्रेरित किसान

सकार, दाड़िमखोला एवं थपनिया आदि दूर-दराज के गॉवों से लगभग 15 से भी अधिक प्रगतिशील लोग गोस्वामी जी से प्रेरित हुए हैं और उन्ही के अनुरुप अपना कृषि कार्य कर रहे हैं।

पुरस्कार

श्री गोस्वामी जी को कृषि, पशुपालन, उद्यान आदि विभागों द्वारा पुरस्कृत किया जा चुका है। इनके अतिरिक्त उन्हें ब्लाक, जिला एवं राज्य स्तरीय कई पुरस्कारों से भी मुख्य मंत्री द्वारा सम्मानित किया जा चुका हैं।

लेखक- डा. दीपा बिष्ट

मकडू के किसानों को व्यावसायिक पंख देता-प्याज

09

श्री राजेन्द्र सिंह बिष्ट

पिता : श्री त्रिलोक सिंह बिष्ट
उम्र : 60 वर्ष
शिक्षा : स्नातक
ग्राम : मकडू (मकराऊँ)
जनपद : अल्मोड़ा (उत्तराखण्ड)
मो0न0 : 7310626325

किसानों के कार्य करने की सोच, तौर-तरीका परम्परागत खेती को परिस्थितियों व समयानुकूल प्रबन्धित करना, यदि सीखा जाए तो हमें मकडू गाँव के प्याज की पौधशाला व किसानों की कार्यशाला को एक उदाहरण बनाना होगा। जिस गांव के हर किसान प्रगतिशील व उद्यमशील है। किसानों की उद्यमशीलता ही इन्हें प्रगतिपथ पर आगे बढाते हुए अपने आप को ग्रामीण परिवेश से जोड़े रखती है। यही सब कुछ यदि हमने अपने परिक्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान देखा तो 'मकडू' गाँव के प्रगतिशील किसानों में। यहाँ पर यह कहना भी अतिशयोक्ति नहीं होगा कि 'प्रगतिशील किसान मकडू की पहचान'।

अल्मोड़ा जिले के ताड़ीखेत विकासखण्ड में स्थित रानीखेत से लगभग 12 किमी0 की दूरी पर गगास नदी के तट पर स्थित मकडू गाँव जो कि, विगत 100-150 वर्षो से वर्तमान तक प्याज की पौधशाला व सब्जी उत्पादन के लिए प्रसिद्ध माना गया व जाता है। यहाँ का हर किसान प्रगतिशील है।

परिक्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान हमारी टीम ने श्री राजेन्द्र सिंह बिष्ट पुत्र स्व0 श्री त्रिलोक सिंह, से मकडू गाँव के प्रगतिशील किसानों के विषय में जानकारी ली, जिसे इस सफलता की कुंजी में उनके शब्दों को एक पाठ के रूप में संकलित किया है।

कृषक की जुबानी

- प्याज की पौध मकडू की पहचान है।
- गांव का एक ही स्थान पर कृषि परिक्षेत्र (चैक) है।
- जंगली जानवरों से बचाव हेतु गांव के किसानों की आपसी प्रबन्धन व्यवस्था है।

प्रगतिशील किसानों का कहना है, कि इस गांव का हर परिवार (लगभग 73 परिवार) प्याज की नर्सरी को रोपित करता है तथा उससे अपनी आजीविका में वृद्धि करता है। नर्सरी रोपित करना हमारी परम्परागत कृषि प्रणाली है, जो कार्य हमारे पूर्वज सदियों से करते आ रहे है तथा वर्तमान में भी चल रहा है। गांव का प्रत्येक किसान लगभग 1/2 नाली (0.01 है0) से 04 नाली (0.08 है0) भूमि में प्याज की पौंधशाला रोपित करता है।

परपरागत खेती में वैज्ञानिक विचारधारा का समावेश

- भूमि का सूक्ष्म प्रबन्धन (माइक्रो-मैनेजमैन्ट ऑफ लैण्ड)
- खड़ी खेती (वर्टिकल फार्मिंग)
- बहुपरत खेती पद्धति (मल्टीलेयर फार्मिंग सिस्टम)
- मिश्रित खेती (मिक्सड फार्मिंग)

नर्सरी/पौधशाला को रोपित करने हेतु बीज को स्वयं बनाते हैं तथा अन्य किसान भाइयों को बेचते भी हैं। एक नाली (0.02 है0) भूमि में पौंधशाला निर्मित करने हेतु लगभग 2 किग्रा0 प्याज के बीज की आवश्यकता होती है वर्तमान समय में जिसका मूल्य रू0 2000 प्रति किग्रा0 है। बीज बनाने हेतु प्याज के बल्बों की बुआई माह सितम्बर-अक्टूबर में की जाती है तथा नर्सरी/पौंधशाला हेतु बीज का रोपण भी सितम्बर व अक्टूबर द्वितीय सप्ताह तक कर दिया जाता है जिसमें नवम्बर-दिसम्बर माह तक पौंधशाला तैयार हो जाय। दिसम्बर माह में नर्सरी/पौधशाला से पौधों को उखाड़ कर बाजार तक पहुँचाया जाता है जिसे बाजार में रू0 350/1.5 वर्ग फीट की सुतली के परिमाप के अन्दर जितने पौंधे आते है या रू0 20/100 पौंध के हिसाब से बेचा जाता है। जिसे सोमेश्वर, बागेश्वर, गरूड़, द्वाराहाट, रानीखेत, खैरना तथा लोकल बाजार तक उपलब्ध कराया जाता है।

खड़ी खेती व सूक्ष्म-भूमि प्रबन्धनः भूमि के समुचित प्रबन्धन हेतु हम सभी किसान रोपित भूमि का सूक्ष्म से सूक्ष्म भाग भी उपयोग में लाते हैं। खेतों की दीवारों (जो लम्बरूप उर्ध्वता में होती है) में हरी सब्जियों राई, लाई आदि को बोया जाता है। भूमि के सूक्ष्म प्रबन्धन हेतु खेतों की इंच-इंच जगह का उपयोग किया जाता है तथा मिश्रित खेती को अपनाया जाता है। खेतो की लम्बाई, चौड़ाई के हिसाब से अक्सर आयताकार व धंसी हुई अथवा मेड़ों को उठाकर नर्सरी बैड तैयार की जाती है जो लगभग 5'-12' लम्बी तथा 2'-3.5' चौड़ी होती है तथा उनकी मेड़ों को 15 से 20 सेमी0 तक उठाया जाता है। इन उठी हुई मेड़ों में लहसुन, गोभी, धनिया, पालक आदि सर्दियों की सब्जियाँ व्यवस्थित ढंग से बोई जाती है। प्याज की पौंधशाला तैयार होने के पश्चात् फिर फरवरी में इन्हीं क्यारियों में आलू बोया जाता है। तत्पश्चात् बेल वाली सब्जियाँ उगाकर

बारी-बारी से सब्जी उत्पादन कर अपनी आजीविका वर्धन करते रहते हैं।

मुख्य नकदी फसलें

सब्जियाँ- आलू, गोभी, मटर, लहसुन, मिर्च, शिमला मिर्च, मूली।

बेल वाली सब्जियां- लौकी, तुरई, ककड़ी, कददू, करेला।

पौंध- प्याज की पौंध

बहुपरत-खेती (मल्टीलेयर फार्मिंग)

बहुपरती सब्जी उत्पादन की तकनीक द्वारा भूमि के बिना क्षैतिज विस्तार के, अधिक सब्जी उत्पादन हेतु अतिरिक्त क्षेत्र उपलब्ध हो जाता है। संस्थान द्वारा मकडाऊ ग्राम में किये गये एक अध्ययन द्वारा भी यह तकनीक सफल सिद्व हुई है। (प्रकाश सिंह एवं जी0सी0एस0 नेगी (2013), (LEISA इंडिया)। इस विधि में मिट्टी की विभिन्न गहराई की परतों का निम्नवत फसलों के उत्पादन हेतु उपयोग किया जाता है।

बहुपरत-खेती की फसलें

पहली परत- लाई, मेंथी, पालक, धनिया, लहसुन, प्याज की पौध इत्यादि (भूमि की ऊपरी परत)- यह पत्तेदार सब्जियाँ 2 से 3 महिने में तैयार हो जाते हैं।

द्वितीय परत- आलू, अदरक एवं हल्दी (ऊपरी परत से 10-15 सेमी0 गहराई पर)- यह फसलें तब मिट्टी की सतह पर उगकर आती हैं जब उपरी परत की फसलें तैयार होकर काट ली जाती हैं।

तृतीय परत- गडेरी या अरबी (ऊपरी परत से 25-30 सेमी0 गहराई पर)- यह सब्जियाँ अन्त में गहराई से उगकर मिट्टी की सतह पर आती हैं तब तक खेत खाली हो जाता है।

मार्गदर्शन और समस्या समाधानः सब्जी उत्पादन तथा प्याज की नर्सरी/पौंधशाला हेतु हमें पारिवारिक व परम्परागत रूप से या पीढ़ी दर पीढ़ी मार्गदर्शन मिलता है। वर्तमान समय में प्याज की पौंध के लिए बाजार में निर्भरता तथा माँग हमारे गाँववासियों के लिए एक प्रेरक का कार्य करता है जो कि हमारे गाँव को 'प्याज की शान मकडू की पहचान' के रूप में उभारता है। कृषि सम्बन्धी समस्या के समाधान हेतु जैसे कि कीट-पतवार, रोग, जंगली जानवरों से बचाव हेतु हम गाँववासी स्वयं मिल-जुल कर प्रबन्धित करते है। रोग से बचाव के लिए जैव-अमृत नाम का और्गनिक पेस्टीसाइड बनाकर सब्जियों आदि को रोग से बचाते है। समस्त गांववासियों ने अभी तक कोई वैज्ञानिक प्रशिक्षण, तकनीकी जानकारी तथा सामग्री का अपनी कृषि प्रणाली में समावेश नहीं किया है। सिंचाई विभाग (लघु सिंचाई परियोजना) द्वारा समस्त कृषि परिक्षेत्र में गूलों का निर्माण कर सिंचाई की व्यवस्था हेतु सहायता प्राप्त हुई है। हमारे गांव के कृषि तंत्र की परिचर्चा सुनकर भा0कृ0अ0प0-वी0पी0के0एस0 के वैज्ञानिक यहाँ पर आकर परिदृश्य का परिभ्रमण किया तथा हमारे पारम्परिक खेती में वैज्ञानिक समावेश को देखकर हमारे कृषि तंत्र की सराहना की।

'प्रगतिशील किसानों का गांव–मकडू' जो कि शताब्दी से इस गांव की पहचान था और है, परन्तु वर्तमान समय में हमें इस कार्य को करने में कुछ कठिनाईयों का सामना (जैसे–बाजारीकरण की समस्या, लम्बे समय तक कृषि उत्पाद संरक्षण की समस्या तथा बदलते मौसम का मिजाज) करते हुए भी भविष्य हेतु अपने बेरोजगार युवाओं व पीढ़ी हेतु प्रेरणास्रोत बने हुए हैं तथा हमारी युवा पीढ़ी भी इस आजीविकोपार्जन व्यवसाय में अपना योगदान दे रही है। हमारी युवा पीढ़ी ही नहीं आस–पास के गांव के कृषक (मंगचौड़ा गांव) पिछले 20 साल से प्याज की नर्सरी व सब्जी उत्पादन कर मकडू के प्रगतिशील किसानों से दोगुना उत्पादन कर दोगुनी आजीविका का वर्धन कर रहे हैं। मकडू ग्राम के कृषक वर्षभर में प्याज की पौध विक्रय से रू0 50,000–4,00,000 तक सब्जी उत्पादन से 50,000–2,50,000 की शुद्ध आमदनी कर लेते हैं।

मकडू गॉव के कुछ प्रगतिशील किसानों का विवरण नीचे दिया गया है जो प्याज की पौंध/नर्सरी से अपनी आजीविकोपार्जन कर रहे हैं :

नाम	उम्र	जमीन (प्याज नर्सरी हेतु)	शुद्ध लाभ (रू0)
श्री राजेन्द्र सिंह बिष्ट पुत्र श्री त्रिलोक सिंह बिष्ट	60	1.0 नाली (0.02 है0)	1,00,000/-
श्रीमती पार्वती देवी पत्नी स्व0 श्री केसर सिंह रावत	65	2.5 नाली (0.05 है0)	2,50,000/-
श्री जयमल सिंह रावत पुत्र स्व0 श्री किशन सिंह रावत	58	1.0 नाली (0.02 है0)	1,00,000/-
श्री रतन सिह रावत पुत्र स्व0 श्री नर सिंह रावत	62	1.5 नाली (0.03 है0)	1,50,000/-
श्री पान सिंह रावत पुत्र स्व0 श्री गोपाल सिंह रावत	72	1.0 नाली (0.02 है0)	1,00,000/-
श्री करम सिंह रावत पुत्र स्व0 श्री देव सिंह रावत	50	1.0 नाली (0.02 है0)	1,00,000/-

लेखक– डा. सरस्वती नन्दन ओझा

पशुपालन को बनाया आजीविका का आधार

10

श्री मोहन सिंह डंगवाल

पिता : श्री आनंद सिंह डंगवाल

उम्र : 42 वर्ष

शिक्षा : इण्टरमीडिएट

ग्राम : भकूना तोक सलानी

जनपद : अल्मोड़ा (उत्तराखण्ड)

मो0न0 : 9412166423

उत्तराखण्ड में जहां एक ओर कृषि जोत छोटी व बिखरी हुई है। वहीं दूसरी ओर जंगली जानवरों के लगातार नुकसान के कारण किसानों का खेती से मोह भंग हो रहा है। लगातार खेती सिमटने का सीधा प्रभाव पशुपालन पर पड़ रहा है। जिसके कारण आज गांवों में लगातार पालतू पशुओं की संख्या घटती जा रही हैं और गांव बाजार पर निर्भर होते जा रहे हैं। पशुपालन में काफी समस्याएं होने के बावजूद भी श्री मोहन सिह डंगवाल अपने आप में एक मिसाल हैं। जिन्होंने 19 सालों से पशुपालन को अपनी आजीविका का आधार बनाकर एक उदाहरण प्रस्तुत किया है। इनके पास 75 नाली (1.5 हेक्टेयर) जमीन है, जिसमें 40 (0.8 हेक्टेयर) नाली कृषि योग्य है।

पशुपालन का कार्य उन्होंने अपने दादाजी की प्रेरणा से सन् 2000 में 11 भैंसों के द्वारा शुरू किया। जो बढ़कर 46 भैंसों तक पहुॅचा। उनका कहना है कि यह व्यवसाय उचित प्रबंधन न हो पाने व बाजार की कमी के कारण 2005 तक ही सफल हो पाया। उसके बाद उन्होंने 1 वर्ष तक भ्रमण/ प्रशिक्षण तथा बाजार का सर्वे करने का काम किया। 2006 में दोबारा से डेयरी का काम 1 गाय से शुरू किया। इसके बाद इनके द्वारा डेयरी का काम बढ़ाया गया। जो वर्तमान में 44 गायों तक पहुॅच गया है। दूध का उत्पादन औसतन 150 ली0 प्रतिदिन (रू0 40/ली0) है। जिसके लिए उन्होंने व्यक्तिगत डेयरी खोली है। जिसके माध्यम से दूध व दुग्ध उत्पाद को अल्मोड़ा शहर में विक्रय के लिए ले जाते हैं। दूध उत्पादन व उत्पाद से वार्षिक शुद्ध आय 7 लाख रू0 होती है। मोहन सिंह डंगवाल ने पशुपालन व्यवसाय एक बार असफल होने के बाद भी दूसरी बार पूरी तैयारी से उसी को अपना आजीविका का आधार बनाया। उन्होंनें मिल्कींग व चिलिंग मशीन खरीदी। जिससे कम समय में अधिक दूध निकाला जा सकता है और चिलिंग मशीन से दूध को ज्यादा दिनों तक सुरक्षित रखा जा सकता है। घर में पशुओं के लिए पर्याप्त चारा नहीं हो पाने के कारण उन्हें मैदानी क्षेत्र पर निर्भर रहना पड़ता है। हॉलाकि वे चाँप कटर का भी उपयोग करते हैं। जिससे चारे की खपत कम हो सके। चारा खपत कम करने के लिए उन्होंने एजौला घास

भी लगायी है, जिससे गायों व मुर्गियों के लिए चारे की पूर्ति के साथ ही पोषण भी मिल सके।

- वह मुर्गी पालन का काम भी कर रहे हैं। जिसमें कड़कनाथ 100, उत्तराफांल 20 तथा कायलर 2500 हैं। उनका कहना है कि पहाड़ में कड़कनाथ की मांग भले ही कम हो लेकिन महानगरों में उसकी काफी मांग है और इनका मूल्य भी अच्छा मिल जाता है। दिल्ली शहर से कड़कनाथ प्रजाति की 1 टन मांग है, लेकिन इतना उत्पादन न होने के कारण पूर्ति नहीं हो पाती है।

- पर्यावरण संरक्षण के लिए वन विभाग के साथ मिलकर वृक्षारोपण करना, जैट्रोफा की नर्सरी निर्माण कर वन पंचायतों को जैट्रोफा पौध उपलब्ध कराने का काम किया गया।

- जैविक बोर्ड के साथ जुड़कर सेवा प्रदाता के रूप में कार्य किया। जिसके अन्तर्गत अल्मोड़ा, बागेश्वर, पिथौरागढ तथा नैनीताल जिलों में सेवा देने का कार्य किया। उनके द्वारा गोबर की खाद को बेचा भी जाता है।

- 2011 से 2015 तक फूलों की खेती करने का काम किया। जिसके लिए उद्यान विभाग द्वारा राष्ट्रीय उद्यान मिशन के तहत पॉलीहाउस, शेडनेट हाउस निर्माण कर मद्द की। जिसके उत्पादन को विदेशों में भेजा गया।

- पॉलीहाउस व नेट हाउस में सब्जी उत्पादन जिसमें टमाटर, बैगन, शिमला मिर्च, कद्दू, धनिया इत्यादि सब्जियों का उत्पादन कर बाजार में विक्रय करने का काम किया। जिससे वार्षिक आय 1 लाख रू0 होती है। यह कार्य इनके द्वारा 20 नाली में किया जा रहा है।

- इसके अतिरिक्त उनके द्वारा मत्स्य पालन का भी काम किया गया।

ये सभी कार्य उनके अकेले से संभव नहीं था। अतः उनका पूरा परिवार उनको भरपूर सहयोग प्रदान करता है। इस कार्य को करने में उन्हें काफी समस्याओं का सामना करना पड़ा। फिर भी वे पीछे नहीं हटे जैसा कि एक बार डेयरी में असफल होने पर भी दोबारा डेयरी का काम कर उसे अपनी आजीविका का आधार बनाया। मोहन सिह डंगवाल से अन्य कृषक प्रेरित हुए है जिनमें से कुंदन नगरकोटी, प्रभाकर भाकुनी प्रमुख है जो कृषि व पशुपालन का कार्य कर रहे हैं।

पुरस्कार

- प्रगतिशील कृषक पुरस्कार जिला स्तरीय, आतमा परियोजनान्तर्गत- 2005।
- सर्वश्रेष्ठ कृषक पुरस्कार जिला स्तरीय, आतमा परियोजनान्तर्गत- 2010।
- प्रगतिशील पशुपालन पुरस्कार जिला स्तरीय आतमा परियोजनान्तर्गत- 2012।
- प्रगतिशील कृषक सम्मान, गो0ब0पं0कृ0 एवं प्रौ0 विश्वविद्यालय पंतनगर- 2016।

विभागों से जुड़ाव

- उद्यान विभाग, अल्मोड़ा।
- कृषि विभाग, अल्मोड़ा।
- कृषि विज्ञान केन्द्र, मटेला।
- पशुपालन विभाग, अल्मोड़ा।
- जैविक बोर्ड, अल्मोड़ा।
- डेयरी विभाग, अल्मोड़ा।
- गो.ब.पंत कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पंतनगर

कृषक की जुबानी

उनका कहना है कि अगर सरकार किसानों को बाजार उपलब्ध करा दे तो पहाड़ का किसान अपनी खेती में मेहनत कर आजीविका अर्जन कर सकता है। साथ ही उन्होंने यह भी कहा कि आज मुझे जो भी फायदा हो रहा है वह सब मेरी जागरूकता के कारण है, हमारे गांव के लोग जागरूक नहीं हैं, जिससे वे योजनाओं का लाभ नहीं उठा पाते हैं।

प्रशिक्षण

- बागवानी विकास-विस्तार एवं शिक्षा निदेशालय, डॉ0 यशवंत सिंह परमार औद्योनिकी एवं वानिकी विश्वविद्यालय, नौणी-सोलन द्वारा।
- पशुपालन एवं कुक्कुट पालन प्रशिक्षण गो0बं0पं0कृ0 एवं प्रौ0वि0वि0 पंतनगर, उत्तराखण्ड द्वारा।
- मौन पालन प्रशिक्षण व मशरूम उत्पादन प्रशिक्षण, उद्यान एवं खाद्य प्रसंस्करण विभाग उत्तराखण्ड द्वारा।
- पशु नस्ल एवं दुग्ध उत्पादन, पशु पालन विभाग, अल्मोड़ा, उत्तराखण्ड द्वारा।

प्रेरित किसान की जुबानी

युवाओं के लिए प्रेरणा स्रोत बने कुंदन

श्री कुन्दन सिंह नगरकोटी

पिता : श्री गोविन्द सिह नगरकोटी
उम्र : 32 वर्ष
शिक्षा : इण्टरमीडिएट
ग्राम : डोटियालगांव
जनपद : अल्मोड़ा (उत्तराखण्ड)
मो0न0 : 9711079476

जंगली जानवरों के नुकसान के चलते आज जहां उत्तराखण्ड के समूचे पर्वतीय क्षेत्र में किसान खेती से लगातार दूर होते जा रहा है। वहीं अल्मोड़ा के विकासखण्ड ताकुला, ग्राम डोटियालगांव के मूल निवासी कुन्दन सिंह नगरकोटी ने जंगली जानवरों से फसल सुरक्षा का नया तरीका निकाल कर खेती से अच्छा मुनाफा कमा रहे हैं। ये उन युवाओं के लिए प्रेरणा स्रोत बनें हैं। जो खेती को लाभकारी व्यवसाय न मानकर निराश हो चुके हैं।

कुन्दन ने इंटरमीडिएट करने के बाद दिल्ली में 10 वर्ष तक कई निजी कंपनियों में कार्य किया। 10 वर्ष बाद वे वापस अपने गांव लौट आये। जिसके बाद आजीविका चलाने के लिए काम खोजना शुरू किया। तभी वहॉ स्थित लोक प्रबंध विकास संस्था, सुनोली व हैस्को देहरादून के संपर्क में आये। जिन्होंने उनको वैज्ञानिक तरीके से कृषि, पशुपालन के जरिये आजीविका अर्जन करने का सुझाव दिया। उनके द्वारा कुन्दन को भरपूर सहयोग दिया गया। गांव में सबसे बड़ी समस्या जंगली जानवरों से फसल सुरक्षा की थी। फसलों को बंदरों के नुकसान से तो बचाया जा सकता था, लेकिन रात को आने वाले हिंसक सुअर व शेही से बचाना कठिन था। इसके लिए कुन्दन ने प्रारम्भ में अपने घर के आस-पास लगभग 6 नाली (0.12 हेक्टेयर) भूमि में टिन की चादर से घेराबंदी की ताकि जंगली सुअर व शेही से खेतों की फसलों को बचाया जा सके।

उपरोक्त 6 नाली भूमि में मटर, गोभी, ब्रोकली, मूली, आलू इत्यादि सब्जियों का उत्पादन किया। प्रारम्भिक 3 माह में ही 5000 रू0 की मटर, 2100 रू0 की अन्य सब्जी बेची। 12.5 कुन्तल आलू का उत्पादन किया। जिसमें से 11 कुन्तल आलू 25 रू0 किग्रा की दर से बेचकर 27,500 रू0 अर्जन किया। उत्पादित जैविक आलू गांव से 5 किमी0 की दायरे में ही एक दिन के अंदर हाथों हाथ बिक गया। पहली ही फसल से हुए लाभ से उत्साहित होकर अपनी जमीन से लगी लगभग 15 नाली (0.3 हेक्टेयर) भूमि ग्रामीणों से लीज पर लेकर उसमें भी घेराबंदी कर दी। जिसमें से 15 कुंतल गडेरी का उत्पादन कर 50 हजार की कमाई की। इसके अलावा मौसमी सब्जी लगाकर 40 हजार रू0 का आय प्राप्त की। इस प्रकार

प्रथम वर्ष में ही उन्होंने सब्जी उत्पादन से 1 लाख से अधिक शुद्ध आय प्राप्त की। वर्तमान में अन्य सब्जियों के बजाय वे आलू व गडेरी का ही उत्पादन कर रहे हैं। उनका कहना है कि बाजार में आलू व गडेरी की मांग अधिक है। साथ ही उनकी कीमत भी अच्छी मिल जाती है। इनमें बिमारियों की संभावनायें भी कम रहती है, उन्होंने भविष्य में इनका उत्पादन और बड़े पैमाने पर करने की योजना बनायी है। इसके लिए आस-पास के खेतों को लीज पर लेने हेतु खेत मालिकों से बातचीत की और खेत लीज पर ली है। इन खेतों की जुताई पॉवर टिलर द्वारा की जाती है। जो हैस्कों संस्था द्वारा दिया गया है।

पशुपालन : कुन्दन के परिवार में पुश्तैनी रूप से पशुपालन किया जाता रहा है। पशुपालन को व्यवसायिक बनाने हेतु उन्होंने अच्छी नस्ल की तीन गायें रखी। इसमें एक हॉलिस्टन फ्रोसियन, दूसरी जरसी तथा तीसरी सायवाल है। साथ में मुर्गी पालन का कार्य भी किया। जिसमें मुख्यतः कायलर प्रजाति के 200 मुर्गियां रखी। जिससे उन्हें 40,000 रूपये की आमदनी प्राप्त हुई। कड़कनाथ मुर्गियों की बाजार में मांग को देखते हुए भविष्य मे उन पर कार्य की योजना है।

मधुमक्खी पालन : वह कृषि-पशुपालन के साथ ही मधुमक्खी पालन का कार्य भी कर रहे हैं। उनका मानना है कि कृषि में परागण हेतु कीट-पतगों की आवश्यकता होती है। जिसमें मधुमक्खी बड़ी भूमिका निभाती है। इस कार्य को करने में ज्यादा मेहनत व खर्चा नहीं आता है और लाभ अच्छा कमाया जा सकता है। वर्तमान में उनके पास मधुमक्खी के 5 बक्से हैं। जिसमें से पिछले वर्ष 4 किग्रा0 शहद 600 रू0 प्रति किग्रा0 की दर से बेचा।

समन्वित मत्स्य पालन : कुन्दन द्वारा समन्वित मत्स्य पालन का कार्य भी किया जा रहा है। जिसमें हैस्को संस्था व लोक प्रबंध विकास संस्था द्वारा सहयोग किया गया। उनका कहना है कि तालाब खेतों के ऊपर बना है। जिसमें चारे के लिए वे मुर्गियों की बीट डालते है और उसी तालाब के पानी का उपयोग वे अपनी खेती के लिए करते हैं।

चारा उत्पादन : कुन्दन द्वारा अपने जानवरों, मुर्गियों व मछलियों के चारे हेतु बाजार पर निर्भरता कम करने के लिए एजोला घास को उगाना शुरू किया जिसे एक छोटे तालाब में उगाने के साथ ही, घर के पास पर बह रहे नालों में भी उगाया। जिसे लगभग 200 मी0 की दूरी तक फैलाया, वह जानवरों के साथ ही मुर्गियों व मछलियों के चारे के रूप में उसका उपयोग करते हैं। जिससे उनके हरे चारे पर निर्भरता कम हुई है।

विभागों से जुड़ाव

- उद्यान विभाग, अल्मोड़ा।
- कृषि विभाग, अल्मोड़ा।
- कृषि विज्ञान केन्द्र, मटेला।
- पशुपालन विभाग, अल्मोड़ा।
- डेयरी विभाग, अल्मोड़ा।
- गो.ब.पंत कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पंतनगर

पुरस्कार

2018 में आतमा परियोजनान्तर्गत जिला स्तरीय प्रगतिशील कृषक पुरस्कार प्राप्त किया।

लेखक- श्रीमती दीप्ति भोजक

एकीकृत कृषि प्रणाली से आजीविका संवर्धन

11

श्री प्रेम सिंह रावत

पिता : स्व. श्री धरम सिंह रावत
उम्र : 46 वर्ष
शिक्षा : इण्टरमीडिएट
ग्राम : हैगाड़, लक्षरखेत
जनपद : बागेश्वर (उत्तराखण्ड)
मो0न0 : 9719667348

प्राकृतिक संसाधनों का उचित उपयोग करते हुए एकीकृत कृषि प्रणाली को बनाया आजीविका का साधन, यह सफल कहानी है, बागेश्वर जनपद के गरूड़ विकासखण्ड में स्थित लक्षरखेत ग्राम सभा के हैगाड़ तोक निवासी किसान श्री प्रेम सिंह रावत आज अपने क्षेत्रों के युवाओं के लिए प्रेरणा स्रोत बने है। प्रेम सिंह मध्यम वर्गीय परिवार से हैं, और वह अपनी पत्नी के साथ मिलकर खेती का कार्य करते हैं। प्रेम सिंह की कुल 6 हैक्टेयर (300 नाली) भूमि है जिसमें से 200 नाली कृषि योग्य है तथा यह सम्पूर्ण भूमि एक चैक के रूप में स्थित है जिसमें पानी प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है। 12वीं तक की पढाई करने के पश्चात प्रेम सिंह कृषि कार्य में जुट गये, सर्वप्रथम इन्होंने परम्परागत कृषि के साथ उद्यानीकरण हेतु गो. ब. पन्त राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान, कोसी-कटारमल, अल्मोड़ा की सहायता से आडू, नाशपाती, प्लम, अनार, अखरोट, नीबू, सन्तरा आदि के पौधों का रोपण किया साथ ही पशुओं के लिए चारा हेतु चारा प्रजाति जैसे भीमल, खड़ीक, नैपीयर एवं बॉस के पौंधों का भी रोपण किया। तत्पश्चात वर्ष 2001 में पर्यावरण संस्थान में आजीविका वृद्धि हेतु विभिन्न तकनीकों पर प्रशिक्षण प्राप्त कर संस्थान की मदद से एक पॉलीहाउस (27 वर्ग मीटर), 2 मछली तालाब (100 वर्ग मीटर), मुर्गी बाड़ा 30 वर्ग मीटर तथा विभिन्न प्रकार के फल के प्रौधों का रोपण किया। तत्पश्चात धीरे-धीरे प्रेम सिंह ने इस कार्य (सब्जी उत्पादन, मछली पालन, मुर्गी पालन, नकदी फसलों का उत्पादन, इत्यादि) को व्यवसायिक स्तर पर करना आरम्भ कर दिया, जिससे इन्हें लगभग 50,000-60,000 रूपया प्रति वर्ष आर्थिक लाभ होने लगा। इसके उपरान्त इन्होंने राज्य सरकार के विभिन्न विभागों की परियोजनाओं से जुड़कर काम करना शुरू कर दिया जिसमें वर्ष 2004 में मत्स्य विभाग से जुड़कर और एक मछली तालाब का निर्माण कराया। वर्ष 2005 में जलागम प्रवन्धन विभाग से एक 27 वर्ग मीटर का पॉलीहाउस, तथा उद्यान विभाग से वर्मी कम्पोस्ट का पिट का निर्माण भी करवाया। इसके पश्चात वर्ष 2008-09 में उद्यान विभाग की मदद से 80 प्रतिशत अनुदान पर 200 वर्ग मीटर का पॉलीहाउस बनवाया साथ ही एक 200 वर्गमीटर का पॉलीहाउस अपने व्यय पर बनाया। प्रेम सिंह

की कार्य प्रणाली को देखते हुए कृषि विभाग ने इनके फार्म में आतमा परियोजना के अन्तर्गत 'फार्मर फील्ड स्कूल' भी बनाया। वर्ष 2001 से परम्परागत कृषि के साथ-साथ व्यावसायिक सब्जी उत्पादन, मछली पालन, उद्यानीकरण कर अपनी आजीविका चला रहे हैं। वर्तमान में इनके फार्म में 4 पॉलीहाउस, 5 मछली तालाब, एक जल एकत्रण तालाब, एक मुर्गी फार्म (50 मुर्गी) 70 फल के पेड़ (अनार-18, आड़ू-07, प्लम-12, अखरोट-13, नीबू-08, कागजी नीबू-13), 2 वर्मी कम्पोस्ट पिट हैं।

प्रेम सिह का अधिकतर उत्पादन उनके फार्म पर ही विक्रय हो जाता है। इसके अतिरिक्त ये अपना उत्पाद प्रत्येक रविवार के ग्रामीण हाट गरूड़ में भी विक्रय करते है जहाँ इन्हें अपने उत्पादों की अच्छी कीमत प्राप्त

क.स.	विभिन्न फसलों से आय	कुल वार्षिक आय (रू0)
1.	सब्जी उत्पादन (टमाटर, शिमला मिर्च, देसी कद्दू, गोभी, मूली, लाई, मेथी, खीरा, लौकी, तुरई, इत्यादि)	1,05,000.00
2	मछली पालन, मुर्गी पालन	90,000.00
3.	फल (आड़ू, प्लम, अनार, इत्यादि)	25,000.00
	कुल आय	2,20,000.00

होती है। नकदी फसलों जैसे हल्दी, अदरक का हल्द्वानी मण्डी में विक्रय करते हैं। साथ ही आजीविक सहयोग परियोजना की मदद से अपना ग्रामीण उत्पाद विक्रय केन्द्र भी चलाते हैं, जिसमें वो ग्रामीण क्षेत्रों से अन्य ग्रामीण उत्पादक एकत्र कर ऊँची कीमत पर विक्रय करते हैं।

प्रशिक्षण एवं विभागों से जुड़ाव

- गो.ब. पन्त राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान, कोसी–कटारमल, अल्मोड़ा
- उद्यान विभाग, बागेश्वर
- कृषि विभाग, बागेश्वर,
- कृषि विज्ञान केन्द्र, ग्वालदम
- जैविक प्रशिक्षण केन्द्र मजखाली,
- मत्स्य विभाग, बागेश्वर,

पुरस्कार

'पर्यावरण मित्र कृषक पुरस्कार', गो.ब. पन्त राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान, कोसी–कटारमल, अल्मोड़ा।

प्रगतिशील कृषक पुरस्कार माननीय मुख्य मंत्री, उत्तराखण्ड द्वारा, हरेला घी संक्रान्ति महोत्सव, 2016।

'किसान श्री' पुरस्कार, 2017 गरूड़ विकासखण्ड में कृषि क्षेत्र में उत्कृष्ट कार्य करने हेतु।

लेखक– डी. एस. बिष्ट

कीवी उत्पादनः पर्वतीय क्षेत्रों में रोजगार का पर्याय

12

श्री भवान सिंह कोरंगा

पिता : स्व0 श्री कल्याण सिंह
उम्र : 70 वर्ष
शिक्षा : स्नातक, बी0एड0
ग्राम : शामा डाना
जनपद : बागेश्वर (उत्तराखण्ड)
मो0न0 : 9756511688

बागेश्वर जिला मुख्यालय से करीब 55 किलोमीटर आगे शामा डाना, एक छोटा-सा गांव है जो समुद्रतल से 1960 मीटर ऊँचाई पर स्थित है। यह गांव कपकोट विकासखण्ड के अन्तर्गत आता है। इस गांव में करीब 40 परिवार निवास करते है। यहाँ के अधिकांश लोगों की आजीविका, सब्जियों एवं दालों की खेती पर निर्भर है किन्तु पिछले एक दशक से इस क्षेत्र में कीवी फल आर्थिक रूप से लाभदायक फल के रूप में उभरकर सामने आया है। अब इस क्षेत्र में कीवी *(एक्टीनीडिया डेलीसिओरा)* की व्यावसायिक खेती की शुरूआत हो चुकी है। इसमें विटामिन-सी भरपूर मात्रा में पाया जाता है और यह रोग प्रतिरोधक क्षमता बढाता है।

शामा डाना गांव निवासी श्री भवान सिंह कोरंगा इन्टर कालेज शामा के प्रधानाचार्य के पद से सेवानिवृत्त हो चुके हैं। उनकी धर्मपत्नी भी सेवानिवृत्त अध्यापिका है। इस प्रकार आर्थिक रूप से सम्पन्न होने के बावजूद भी उनके कुछ नया करने की चाह ने श्री भवान सिंह जी को उस गांव की सोच व दिशा बदलने का श्रेय दिया। उन्होंने सर्वप्रथम उस क्षेत्र में कीवी का उत्पादन 2008 से शुरू किया। गांव के सभी लोग उनका बहुत आदर करते है और उन्हें बागवानी का गुरू मानते हैं। स्वभाव से बडे विनम्र, जिज्ञासु, लगनशील एवं कर्मठ व्यक्ति है। शिक्षण क्षेत्र के होने के कारण आज भी वे नयी-नयी तकनीकियों के बारे में विभिन्न संस्थानों, विश्वविद्यालयों से जानकारी प्राप्त करते रहते हैं और अपने क्षेत्र के अलावा दूसरे क्षेत्रों के किसानों को प्रशिक्षित करते है। सेवानिवृत्त होने के बाद वे एक प्रगतिशील किसान के रूप में जाने जाते हैं। उनके पास शामा डाना गांव में 30 नाली (0.6 हेक्टेयर) जमीन है। इसके अतिरिक्त उनकी तराई भावर में 5.5 नाली जमीन है जिसमें गन्ना एवं पॉपुलर की खेती करके सालाना का लगभग 3,50,000 रूपया प्राप्त कर रहे हैं।

श्री भवान सिंह जी ने सेवानिवृत्त होने के दो साल पहले से ही कीवी उत्पादन का कार्य प्रारम्भ कर दिया था। उन्होंने बताया कि 2003-04 में समेकित औद्यानिक विकास योजना के अन्तर्गत एक भ्रमण कार्यक्रम में उनका

भतीजा श्री गोविन्द कोरंगा हिमाचल प्रदेश गया था। वहाँ से वह कुछ कीवी के पौधे लेकर आया। जिन्हें शामा डाना गांव में लगाया गया, जिसमें उन्हें सफलता मिली और उत्पादन भी अच्छा मिला। तत्पश्चात उन्होंने पारम्परिक खेती करना बन्द कर दिया और कीवी उत्पादन के कार्य को ही आगे बढ़ाने का सोचा। अपनी 30 नाली जमीन पर पूर्णरूपेण कीवी का उत्पादन करने लगे। उन्होंने बताया कि वर्तमान में उनके पास 350 पौधे है जिसमें 10 प्रतिशत नर पौधे है, मादा किस्मों में एलिसन (Allison), एबॉट (Abbott), ब्रूनो (Bruno) और हेवार्ड (Hayward) पौधे हैं और नर किस्मों में तोमरी (Tomuri) एवं

एलिसन (Allison) के पौधे है। इनका उत्पादन 1000 मीटर से 2500 मीटर तक की ऊँचाई में सफलतापूर्वक हो रहा है। इसके पौधे जनवरी–फरवरी में लगाये जाते हैं। उचित समय जनवरी का महिना है। पौधे लगाने के लिए पंक्ति से पंक्ति की दूरी 5–6 मीटर और पौधे से पौधे की दूरी 4 मीटर तक रखी जाती है। इस प्रकार एक पेड़ को करीब 24–25 वर्गमीटर की जगह चाहिए और मिट्टी का पी.एच. 6.5 होना चाहिए। एक पौध 40–50 साल तक जीवित रहता है। कीवी के पौधों की खेती के लिए ठंडा मौसम उपयुक्त होता है अर्थात जहाँ तापमान 7 डिग्री सेल्सियस रहता है। इसके अतिरिक्त इन पौधों को 600–700 घण्टों की चिलिंग (ठण्डाई) चाहिए। गर्मियों में 35 डिग्री सेल्सियस से अधिक का तापमान इसके लिए अच्छा नहीं है। पौधों की सिंचाई हेतु मई–जून व सितम्बर–अक्टूबर महीनों में पूरा प्रबन्ध होना चाहिए। कीवी के पौधे एक लिंगी होते है। जिसमें मादा और नर फूल अलग–अलग पौधे पर होते है इसलिए उन्होंने परागण हेतु एक नर पौधे के साथ 9 मादा पौधों (1:9) का अनुपात के अनुसार पौधे लगाये हैं। पौध लगाने के 2 साल बाद कीवी की लताओं को सीधा रखने हेतु उन्हें आधार व आकार देने की आवश्यकता होती है। उन्होंने पौधों की सिंधाई हेतु टी–बार विधि का प्रयोग किया है। बाद में इनकी शाखाओं को तारों पर फैला दिया जाता है। कीवी के पौधों को लगाने के 3 साल बाद या 4–5 साल में फल आता है। इसके फूल अप्रैल माह में आते हैं और फल प्रायः अक्टूबर से दिसम्बर में पककर तैयार हो जाते हैं। इनके फलों की भण्डारण क्षमता अच्छी है। फल को बिना रेफ्रिजरेशन के 8 दिन तक रखा जा सकता है और शीतगृहों में चार महीने

तक आसानी से सुरक्षित रख सकते हैं। इसके अतिरिक्त ग्राम्या परियोजना के द्वारा शामा क्षेत्र में "दानपुर किसान एकता स्वायत सहकारिता" नाम से एक स्वयंसेवी संस्था की स्थापना कि गई है जहां पर किसान अपने कीवी उत्पाद का जैम, जूस, कैन्डी आदि बनाकर उसका मूल्य वर्धन कर रहे हैं।

श्री भवान सिंह जी ने बताया कि सन् 2019 में उन्होंने 30 नाली जमीन से 76 कुन्तल कीवी का उत्पादन किया। फलों का वजन 20-30 ग्राम से लेकर 150 ग्राम तक था जिनका उन्होंने आकार के आधार पर विक्रय हेतु A,B,C,D ग्रेड बनाये, जैसे सबसे बड़ा दाना उन्होंने A ग्रेड में शामिल किया और फलों को 40-150 रूपया प्रति किलोग्राम (ग्रेड के अनुसार) विक्रय किया। विक्रय हेतु उन्होंने कीवी फलों को कार्टनों में पैकिंग करके हल्द्वानी, भवाली एवं स्थानीय बाजारों में सप्लाई किया। इसके अतिरिक्त उत्तरायण मेला बागेश्वर में 2.5 कुन्तल कीवी फल का विक्रय किया। उनके द्वारा राज्य की विभिन्न स्थानों में लगने वाले मेलों एवं प्रदर्शनियों में भी कीवी का प्रदर्शन किया जाता है। इस प्रकार इस वर्ष उन्हें सम्पूर्ण लागत घटाने के बाद कुल लाभ रू0 4,00,000 रूपया प्राप्त हुआ है। उन्होंने बताया कि कीवी फल में गम्भीर रोग या कीट का प्रकोप नहीं देखा गया है। इसीलिए वे किसी भी तरह का कीटनाशक या रसायन का प्रयोग नहीं करते है।

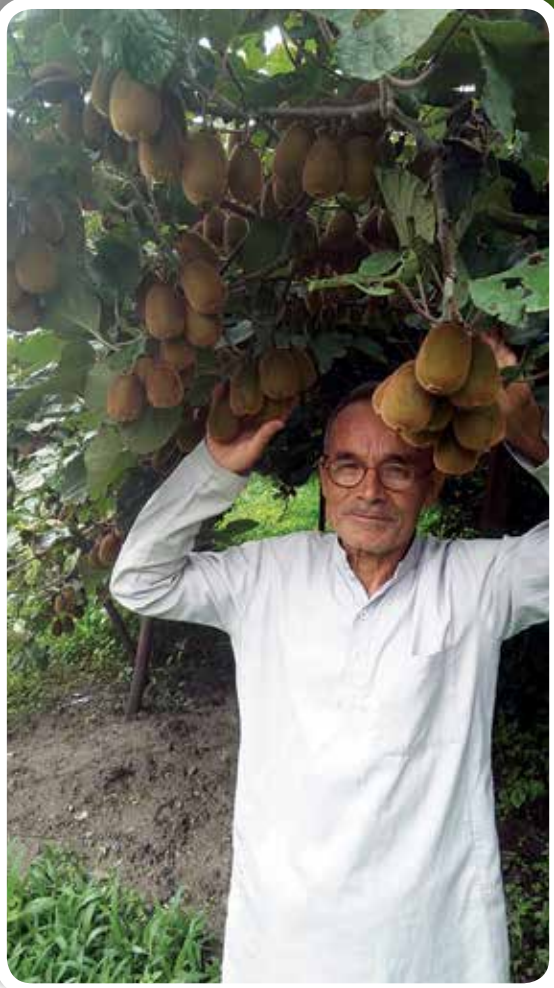
उन्होंने कलम (कटिंग) के द्वारा कीवी की नर्सरी की भी शुरूआत की है जिसमें उन्हें 40 प्रतिशत सफलता मिली है। उन्होंने बताया कि कलमों को जुलाई के महीनों में पौधों से लिया जाता है। कलमों के ऊपर दो पत्तियाँ रखी जाती हैं तथा निचली पत्तियों को निकाल दिया जाता है। कलमों का निचला भाग IBA हार्मोन के घोल में कुछ क्षणों तक रखने के बाद कलमों को नमी वाली जगह पर नर्सरी बनाकर रोपण करते हैं। वर्ष 2019 में उन्होंने कटिंग के द्वारा तैयार पौधों को रूपया 100 प्रति पौध की दर से बेचकर एक लाख से अधिक की आमदनी प्राप्त की है जिसमें से 250 पौधे गोविन्द बल्लभ पन्त हिमालयी पर्यावरण संस्थान के एन0एम0एच0एस0 परियोजना के अन्तर्गत खरीदे गये हैं।

श्री भवान सिंह, सरकारी/गैर सरकारी संस्थानों के विशेषज्ञों से जानकारियाँ प्राप्त करते रहते हैं। 2019 में वाइ0एस0 परमार विश्वविद्यालय, हिमाचल से 3 दिन का प्रशिक्षण प्राप्त किया है। इसके

अतिरिक्त कृषि विज्ञान केन्द्र, काफलीगैर, ग्राम्या परियोजना, उद्यान विभाग, उत्तराखण्ड जैव प्रौद्योगिकी परिषद् आदि अन्य कई संस्थानों से प्रशिक्षण ले चुके हैं। वर्तमान में उत्तराखण्ड के विभिन्न स्थानों से योजनाओं के अन्तर्गत आये किसानों को उन्होंने अपने क्षेत्र में प्रशिक्षण देना भी आरम्भ किया है और अभी तक 8 प्रशिक्षण दे चुके हैं जिनमें पिथौरागढ़, पौड़ी, चमोली, अल्मोड़ा एवं ग्राम्या परियोजना के किसान एवं प्रशिक्षु शामिल है। उनके इस उत्कृष्ट कार्य हेतु उधान विभाग द्वारा उन्हें सम्मानित किया गया। इनके द्वारा की जा रही सफल कीवी बागवानी से प्रेरित होकर इस साल से शामा डाना के 62 किसानों ने कीवी की खेती अपना ली है और उनकी मांग को देखते हुए ग्राम्या योजना की सहायता से 2000 कीवी के पौधे (रू0 230 प्रति पौधा) हिमाचल से मंगवाये गये है। श्री भवान सिंह ने बताया कि आने वाले साल में वे खुद ही अधिक से अधिक पौध बनाकर किसानों को उपलब्ध करायेंगे।

कृषक की जुबानी

मैं अपने पुत्र जिसकी शैक्षिक योग्यता BCA है, को इस कार्य हेतु प्रेरित कर रहा हूँ। इसके अतिरिक्त मैं पहाड़ के युवाओं से कहना चाहता हूँ कि वे पहाड़ में रहकर परम्परागत कृषि से भिन्न, बागवानी एवं जड़ी-बूटी सम्बन्धित खेती करें जिससे आर्थिक लाभ होगा। 1000-2000 मीटर की ऊँचाई पर कीवी उत्पादन सफल है और बागवान १ हैक्टेयर से 15 लाख तक की आमदनी ले सकते हैं।



नवाचार

कीवी के पौधों को कटाई एवं आकार देने के बाद शाखाओं को तारों पर फैलाया जाता है। श्री भवान सिंह ने अपनी सोच से शाखाओं को फैलाने के बाद आगे की तरफ लटका दिया। जिससे उत्पादन में दुगुनी वृद्धि हुई। इसके बाद हिमाचल में भी विशेषज्ञों एवं किसानों द्वारा उनकी इस विधि को अपनाया जा रहा है। कलम द्वारा पौध बनाने हेतु उन्होंने सड़ी खाद, वर्मो खाद और रेता। मिटटी को 1:1:1 के अनुपात में मिलाकर नया माध्यम तैयार किया और उन्हें सफलता भी मिली।

लेखक– डा. दीपा बिष्ट

फूलों की खेती, सब्जी उत्पादन एवं फल प्रसंस्करण से आजीविका संवर्धन

13

श्री राजेन्द्र सिंह कोरंगा

पिता : स्व0 श्री नरसिंह कोरंगा
उम्र : 50 वर्ष
शिक्षा : 12वीं
ग्राम : बड़ी पन्याली (शामा)
जनपद : बागेश्वर (उत्तराखण्ड)
मो0न0 : 7500055847

राजेन्द्र सिंह कोरंगा एक प्रगतिशील कृषक हैं, और नयी पीढ़ी के युवाओं के लिए प्रेरणा के स्रोत हैं। इन्होंने 12वीं की परीक्षा पास करने के पश्चात अपनी परम्परागत कृषि कार्य को ही आगे बढ़ाना प्रारम्भ किया। धीरे-धीरे इस कार्य के साथ-साथ ये अन्य विषयों और तकनीकों पर विभिन्न विभागों से प्रशिक्षण लेते रहे, इन प्रशिक्षणों से सीखी तकनीकियों एवं जानकारियों से इन्होंने अपनी कृषि प्रणाली में बदलाव करना शुरू किया। शुरूआत में इन्होंने परम्परागत कृषि के साथ नकदी फसलों व सब्जी उत्पादन का कार्य प्रारम्भ किया जिससे इन्हें अच्छी आय प्राप्त होने लगी, तदुपरान्त, इन्होंने ग्राम्या परियोजना, उद्यान विभाग एवं कृषि विज्ञान केन्द्र की मदद से पॉलीहाउसों का निर्माण कर फूलों की खेती करना प्रारम्भ किया जिसमें मुख्यतः ग्लेडियोलस, गेंदा, एवं लिलियम है। वर्तमान में बाजार की मॉग एवं कीमतों को देखते हुए ये केवल लिलियम फूल का ही उत्पादन करते है और वर्ष में दो बार इसकी फसल ले रहे हैं। इनकी सफलता को देखते हुए गॉव के 25 अन्य लोगों ने भी फूलों का व्यवसाय प्रारम्भ कर दिया है। सभी कृषक समूह बनाकर यह कार्य करने लगे हैं। समूह के सभी कृषक अपनी खेती जैविक रूप से कर रहे हैं, अपने खेतों में ही सड़ी गोबर एवं वर्मी खाद का निर्माण करते हैं।

राजेन्द्र सिंह ने बताया कि उन्होंने पिछले वर्ष से कीवी उत्पादन का कार्य भी आरम्भ किया है, जिसमें अपनी 5 नाली भूमि में कीवी फार्म तैयार किया है। उन्होने 90 पौधे लगाये है साथ ही गॉव के अन्य लोगों को भी प्रोत्साहित कर अपने साथ जोड़ा है। कृषकों ने भी कीवी की खेती की ओर रूचि दिखाई है और उत्पादन करना आरम्भ किया हैं। कृषि कार्य के अलावा राजेन्द्र सिंह एवं उनके समूह के अन्य सदस्यों ने ग्राम्या के सहयोग से एक सहकारी संस्था "दानपुर किसान एकता स्वायत्त सहकारी संस्था" का गठन किया है, सहकारिता के माध्यम से एक फल प्रसंस्करण इकाई की स्थापना की है जिसमें कीवी, नीबू, जामीर, मौसमी एवं बुरांश का जूस, जैम, जैली, एवं अचार तैयार किया जाता है, जिसकी मॉग स्थानीय

बाजार, मेलों, प्रदर्शनियों एवं पर्यटकों की ओर से बहुत है। इस इकाई में गॉव की 5 महिलाऐं एवं 3 पुरूषों को रोजगार मिला है। राजेन्द्र सिंह अपना सामान बेचने के लिए समय-समय पर विभिन्न प्रदर्शनियों एवं मेलों में अपना स्टाल लगाते है जहाँ इनको अपने उत्पाद की उचित कीमत प्राप्त होती है।

किसान द्वारा उगायी जाने वाली फसलें	
परम्रागत फसलें	गेहूँ, मक्का, दालें, इत्यादि।
सब्जी मसाले फूल	आलू, गोभी, शिमला मिर्च, प्याज, टमाटर। लहसुन, मिर्च, इत्यादि। लिलीयम, गेंदा, ग्लैडियोलस, इत्यादि।
फल	कीवी, आडू, नीबू, मौसमी, इत्यादि।

नयी पहल

जलवायु दशाओं को देखते हुए फूलों की खेती एवं उच्च दाम वाले फल कीवी का उत्पादन बढ़ाया इसके अतिरिक्त सभी ग्रामीणों को इससे जोड़कर उनकी आजीविका भी बढ़ा रहे हैं।

	फसल	वार्षिक आय (रू.)
1.	सब्जी एवं नकदी फसलों	1,50,000.00
2.	फूलों की खेती	40,000.00
3.	पशुपालन-दूध, धी, मास हेतु बकरी	40,000.00
4.	स्क्वैश, जैम, जैली, इत्यादि।	55,000.00
	कुल आय (रु)	2,85,000.00

पुरस्कार

- ऐग्रीकल्चर टैक्नोलॉजी मैनेजमेंट ऐजेन्सी (आतमा) के अन्तर्गत वर्ष 2015 में "किसान भूषण" पुरस्कार से सम्मानित।
- उत्तराखण्ड राज्य स्थापना दिवस के अवसर पर मुख्यमंत्री द्वारा वर्ष 2016 में "उद्यान पण्डित सम्मान" से सम्मानित।

नई तकनीकें

- वर्मा कम्पोस्ट का उपयोग कर उत्पादन।
- फौगर, ड्रिप एवं टपक सिंचाई प्रणाली का उपयोग।
- पौलीहाउस तकनीकी का उपयोग कर मौसमी एवं बे मौसमी सब्जियों का उत्पादन।
- पौलीहाउस एवं नैट हाउस तकनीकी का उपयोग कर फूलों की खेती करना।
- जैविक कूड़े को खाद में परिवर्तित करना।
- फल प्रसंस्करण कर उत्पाद की अच्छी कीमत प्राप्त करना।
- सरकारी योजनाओं का लाभ लेना तथा अन्य किसानों को भी प्रेरित करना।
- समय-समय पर नयी तकनीकों पर प्रशिक्षण प्राप्त करना।

श्री राजेन्द्र सिंह जी अपने उत्पाद जैसे सब्जियों, नकदी फसलों एवं डेरी उत्पाद का विपणन स्थानीय बाजार शामा एवं कपकोट में करते हैं। तथा फूलों का विपणन हल्द्वानी मण्डी में एक संस्था के माध्यम (Buy back system) से करते है जो कि उन्हें फूलों का बीज भी उपलब्ध कराता है। इसके अतिरिक्त स्क्वैश, जैम, जैली, अचार, इत्यादि का विपणन बागेश्वर बाजार, एवं विभिन्न

	विभाग	सहायता
1.	उद्यान विभाग, बागेश्वर	पौलीहाउस, वर्मी कम्पोस्ट
2.	विकासखण्ड, कपकोट	सिंचाई टैंक
3.	कृषि विभाग, बागेश्वर	बीज, प्रशिक्षण एवं तकनीकी जानकारी
4.	आतमा परियोजना, ग्राम्या परियोजना	पौलीहाउस, नैटहाउस, सब्जियों के बीज, फलों के पौध, प्रशिक्षण एवं फल प्रसंस्करण इकाई।
5.	कृषि विज्ञान केन्द्र, काफलीगैर, विवेकानन्द पर्वतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, अल्मोडा	बीज, तकनीकी जानकारी, प्रशिक्षण।

प्रदर्शनियों एवं मेलों के माध्यम से करते है। उनका विभिन्न विभागों से जुड़ाव होने के फलस्वरूप वह स्थानिय स्तर पर कृषि के एक सफल किसान के रूप में उभरकर अन्य लोंगों के लिए भी प्रेरणास्रोत बन गये हैं।

लेखक- डी.एस. बिष्ट

समन्वित कृषि प्रणाली ने बनाया आत्मनिर्भर

14

श्री लाल सिंह कठायत

पिता : श्री बलवन्त सिंह कठायत
उम्र : 43 वर्ष
शिक्षा : स्नातक
ग्राम : मुझारचौरा (कौसानी स्टेट)
जनपद : बागेश्वर (उत्तराखण्ड)
मो0न0 : 7088652673

मुझारचौरा जनपद बागेश्वर के गरुड़ विकासखण्ड में कौसानी स्टेट का एक छोटा-सा गाँव है जो कौसानी बाजार से करीब 15 किलोमीटर आगे स्थित है। समुद्रतल से इसकी ऊँचाई लगभग 1200 मीटर है। गाँव में लगभग 13 परिवार हैं, किन्तु अधिकांश परिवार शिक्षा एवं नौकरी के लिए गाँव से पलायन कर गये हैं और वर्तमान में चार ही परिवार वहाँ पर हैं जिनकी आजीविका का मुख्य साधन कृषि है, घने जंगल के मध्य स्थित होने के कारण पानी के प्राकृतिक स्रोत है जिसके परिणामस्वरूप इस क्षेत्र के सभी परिवार मत्स्य पालन, सब्जी उत्पादन एवं फल उत्पादन का व्यवसाय कर रहे हैं और किसानों के उत्पाद स्थानीय बाजार एवं गरूड़ में लगने वाली सण्डे बाजार में बिक जाता है।

मुझारचौरा गाँव निवासी श्री लाल सिंह कठायत एक प्रगतिशील एवं विकासोन्मुख किसान हैं। बातचीत के दौरान उन्होंने बताया कि उनका परिवार परम्परागत कृषि कई पीढ़ियों से करता आ रहा है। सन 1994 में उनके पिताजी सेना से सेवानिवृत्त हो गये उसके बाद उन्होंने गाँव में फलदार पौधों की नर्सरी एवं नकदी फसलों जैसे हल्दी, अदरक, मिर्च इत्यादि का उत्पादन करना शुरू किया। उस समय श्री लाल सिह के पास कोई रोजगार नहीं था इसलिए वह अपने पिता के साथ बागवानी एवं नर्सरी का काम सम्भालने लगे और धीरे-धीरे औधानिकी में कुशलता हासिल कर ली। स्नातक तक शिक्षित होने की वजह से उनकी सोचने का तरीका भिन्न था। उनकी वैज्ञानिक तरीके से कृषि करने की ओर रूचि बढ गयी। उन्होंने कृषि विभाग, उधान विभाग, विवेकानन्द कृषि अनुसंधानशाला अल्मोडा, मत्स्य विभाग बागेश्वर, सगंध पादप औषधि केन्द्र, सेलाकुँआ, कृषि विज्ञान केन्द्र, काफलीगैर आदि अनेक संस्थानों से प्रशिक्षण लेने के बाद विभिन्न कृषि तकनीकियों को अपनी आजीविका संवर्धन हेतु अपनाये। लाल सिह के परिवार में 6 सदस्य है। उन्होंने परिश्रम से अपनी 50 नाली सिंचित जमीन को समेकित कृषि प्रणाली का एक माँडल बना दिया है। जिसमें संरक्षित सब्जी उत्पादन, मत्स्य पालन, नकदी फसल उत्पादन, चारा उत्पादन, वर्मीखाद उत्पादन, फलोत्पादन, मशरूम उत्पादन आदि के साथ-साथ परम्परागत खेती भी कर रहे है। जिसमें वे गेहूँ, धान, मक्का और दालों का उत्पादन कर रहे हैं। धान की

किस्मों में वे चाइना-4, थापचीनी और लाल धान का प्रयोग कर रहे है।

लाल सिंह जी ने बताया की उनके क्षेत्र में गोविन्द बल्लभ पन्त राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान, कोसी-कटारमल, अल्मोड़ा के माध्यम से पारदीप परियोजना चलाई जा रही थी और वे वर्ष 2003 में इस परियोजना से जुड गये। जिसके अन्तर्गत उन्होंने पालीहाउस के बारे में जानकारी और हाईब्रिड बीज प्राप्त किये। उनके द्वारा 10 नाली (0.2 हेक्टेयर) जमीन पर सब्जी का उत्पादन किया जा रहा है जिससे प्रतिवर्ष में करीब 90,000 रूपया प्राप्त कर रहे है। वर्तमान में उनके पास 8 पालीहाउस है जिनमें से दो पालीहाउस 100 वर्गमीटर व 200 वर्गमीटर के उधान विभाग द्वारा 80 प्रतिशत सब्सिडी पर बनाये गये हैं।

पारदीप परियोजना के तहत ही उन्होंने पर्यावरण संस्थान के ग्रामीण तकनीकी परिसर से प्रशिक्षण प्राप्त कर मत्स्य पालन की शुरूआत की और परियोजना की सहायता से 4 तालाब बनाये जिनका क्षेत्रफल 50 वर्गमीटर से 100 वर्गमीटर के बीच है। वर्तमान में उनके पाँच मत्स्य तालाब है जिनमे वे कार्प प्रजाति की सिल्वर, ग्रास व कामन कार्प मछलियों का उत्पादन कर रहे हैं। इन तालाबों से उन्हें रू0 50,000 प्रति वर्ष आमदनी हो जाती है। उनका कहना है कि मत्स्य बीज समय पर उपलब्ध न होने के कारण उत्पादन प्रभावित हो रहा है। फल उत्पादन के क्षेत्र में उनके द्वारा किया जा रहा कार्य सराहनीय है। उद्यान विभाग की सहायता से

5 नाली (0.1 है0) क्षेत्र में कीवी फल का उत्पादन कर रहे हैं। वर्तमान में उनके पास एलुसिन, हेवर्ट एवं तुमरी (नर) किस्मों के 30 पौधे है जिनसे साल में 3 कुन्तल फल उत्पादन होता है और करीब रू0 20,000 का लाभ हो जाता है। इसके अतिरिक्त उनके पास अखरोट, खुमानी, आड़ू, नींबू, नाशपाती, अनार, एवोकाडो इत्यादि के कुल मिलाकर 200 पेड़ है जिनसे उन्हें सालभर में रू0 10,000 से अधिक की आमदनी होती है। कुछ नया करने की दिशा में अब वह कर्टिंग से कीवी के पौध तैयार कर रहे हैं जिससे उन्हें अधिक आर्थिक लाभ प्राप्त होने की आशा है। श्री लाल सिंह पशुपालन का कार्य भी करते हैं जिसके उत्पाद द्वारा वे घरेलू इस्तेमाल के बाद सालाना रू0 30,000 कमा रहे हैं।

कैचुएं की खाद का उत्पादन भी बड़े पैमाने पर कर रहे हैं। उनके पास 10 फीट x 4 फीट x 3 फीट आकार के 6 गड्ढे हैं और एक गड्ढे से प्रतिवर्ष एक टन खाद का निर्माण हो जाता है। वर्मीखाद का उपयोग वे सब्जी उत्पादन में करते हैं। हल्दी, अदरक के अलावा तेजपात एवं बड़ी इलायची का उत्पादन भी कर रहे हैं। सालभर में 2 से 3 किलोग्राम बड़ी इलायची प्राप्त होती है जिसे रू0 1500 किलोग्राम की दर से बेचा है।

वर्तमान में उन्होंने 100 वर्ग मीटर क्षेत्र में कुछ जड़ी-बूटियों जैसे कैमोमाइल एवं लेमन ग्रास का

कृषक की जुबानी

पहाड़ के युवाओं को अपना व्यवसाय नहीं छोड़ना चाहिए। परम्परागत खेती के साथ-साथ दूसरे व्यवसायों को जोड़कर कार्य करने से आजीविका कमाने हेतु पलायन करने की जरूरत नहीं पड़ेगी। अगर हम मशरूम उत्पादन को देखे तो इसमें किसान प्रतिदिन रू० 700-800 प्राप्त कर सकता है।

उत्पादन शुरू किया है ताकि पर्यटकों की माँग को पूरा किया जा सके और आर्थिक लाभ प्राप्त किया जा सके। श्री लाल सिंह ने 2019 उत्तराखण्ड विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद (UCOST) के अन्तर्गत पंडित दीनदयाल योजना के तहत प्रशिक्षण प्राप्त कर मशरूम उत्पादन का कार्य बड़े पैमाने पर शुरू किया है उन्होंने 15 फीट x 10 फीट क्षेत्र के पाँच यूनिट तैयार किये हैं। प्रत्येक यूनिट में 150 बैग बटन मशरूम के रखे जाते हैं। और प्रतिदिन 5 किलोग्राम बटन मशरूम प्रति यूनिट उत्पादन हो जाता है जिसे रू0 100 प्रति किलोग्राम के हिसाब से बेचा जा रहा है।

श्री कठायत ने बताया कि कृषि उत्पादों की बिक्री में किसी भी प्रकार की कठिनाई नहीं आती है क्योंकि अधिकांश उत्पादन स्थानीय बाजार कौसानी में बिक जाता है। इसके अतिरिक्त सन् 2008 से गरूड़ में सण्डे मार्केट की शुरूआत हो चुकी हैं जहाँ पर किसानों का उत्पादन उचित मूल्य पर बिक जाता है। पंडित दीनदयाल योजना के तहत ही इन्हें रू0 15,000 प्रति माह के वेतन पर विशेषज्ञ के रूप में नियुक्ति भी दी गयी है। उन्होंने अपने सभी कार्यो का लेखा-जोखा रखने हेतु रजिस्टर तैयार किये हैं। जिसमें वह हर दिन की जानकारी को लिख कर रखते हैं। जिससे उन्हें अपनी लागत और आर्थिक लाभ का पूरा अनुमान रहता है। श्री लाल सिंह की सफलता से प्रभावित होकर उस क्षेत्र के 20 से अधिक लोग समन्वित रूप से खेती करने की ओर प्रेरित हुए है तथा 100 से भी अधिक किसान उनसे जुड़ चुके है जो उनके प्रक्षेत्र में भ्रमण या फोन के माध्यम से खेती सम्बन्धित योजनाओं की जानकारी लेते रहते है।

लेखक- डा. दीपा बिष्ट

परम्परागत खेती के साथ-साथ सब्जी उत्पादन एवं जैविक खेती से आजीविका संवर्धन

15

श्री प्रताप सिंह मेहरा

पिता : स्व0 श्री बच्ची सिह मेहरा
उम्र : 54 वर्ष
शिक्षा : 8वी
ग्राम : मल्ला डोवा (कौसानी)
जनपद : बागेश्वर (उत्तराखण्ड)
मो0न0 : 8958927689

परम्परागत कृषि के साथ आधुनिक कृषि प्रणाली एवं नकदी फसलों, सब्जी उत्पादन एवं जैविक खेती को अपनाकर आजीविका संवर्धन करने की यह सफल कहानी श्री प्रताप सिंह मेहरा, ग्राम–डोबा (कौसानी) विकासखण्ड गरूड़ के किसान की है। इनका गॉव कौसानी से 12 कि.मी. की दूरी पर बसा है। प्रताप सिंह निम्न मध्यम वर्गीय परिवार के हैं, 8वीं तक की शिक्षा प्राप्त करने के पश्चात ही परम्परागत खेती का कार्य शुरू कर दिया था, यह कार्य करने की प्रेरणा उन्हें अपने पिता से मिली। पर्यटन स्थल कौसानी के नजदीक होने कारण और बढ़ते मांग को देखते हुए उन्होंने नकदी फसल एवं सब्जी उत्पादन को बढ़ाया, आज वह लगभग 30 नाली क्षेत्र में सब्जी उत्पादन का कार्य करते हैं। इनको देखकर गॉव में और भी लोग सब्जी उत्पादन का कार्य करने लगे है। जैविक उत्पादों की बाजार में बढ़ती मांग एवं ऊॅची कीमतों के कारण देखते हुए, प्रताप सिंह जी अपनी सम्पूर्ण खेती को जैविक विधि से कर रहे है।

श्री प्रताप सिंह एक सकारात्मक सोच के कृषक हैं इन्होंने सरकार की विभिन्न योजनाओं से जुड़कर कृषि कार्य को आगे बढ़ाया है जिसमें उद्यान विभाग से वर्मीकम्पोस्ट तैयार करने की युनिट, लघु सिंचाई एवं मनरेगा से सिंचाई हेतु पानी के टैंकों का निर्माण करवाया है। वर्तमान में इनके पास 3 वर्मी कम्पोस्ट के गडढे और 4 पक्के सीमेन्ट के जल एकत्रण टैक हैं।

नई तकनीकें

- वर्मी कम्पोस्ट का उपयोग कर उत्पादन बढ़ाया। वर्षभर 10–12 कुन्तल खाद तैयार करते है।
- नई किस्म की अधिक पैदावार देने वाले बीजों का उपयोग करना।
- सिंचाई हेतु जल एकत्रण तालाबों का उपयोग करना।
- परम्परागत खेती के साथ–साथ आधुनिक व वैज्ञानिक विधि से खेती करना।
- जैविक कूड़े को खाद में परिवर्तित करना।
- मौसमी व बेमौसमी सब्जी का उत्पादन कर आय बढ़ाना।
- सरकार की योजनाओं का लाभ लेना तथा अन्य किसानों को भी प्रेरित करना
- नयी तकनीकों का आकाशवाणी के कृषि कार्यक्रमों से जानकारी लेना और अपने खेती में अपनाना।

किसान द्वारा उगायी जाने वाली फसलें	
परम्रागत फसलें	धान, गेहू, मडुवा, जौ, मादिरा, भट्ट्, गहत, इत्यादि।
व्यवसायिक एवं नकदी फसलें	प्याज, लहसुन, आलू, धनियाँ, मटर, गोभी, पालक, लाई, टमाटर, गडेरी, खीरा, लौकी, तोरई, इत्यादि

फसल	वार्षिक आय रू.
सब्जी– मटर, गोभी, लौकी, पालक, मेथी, टमाटर, गडेरी, इत्यादि।	75000.00
नकदी फसल– आलू, प्याज, लहसुन, अदरक, हल्दी, फल, इत्यादि।	65000.00
पशुपालन– दूध, धी, मास हेतु बकरी	25000.00
कुल आय (रू.)	1,65000.00

नयी पहल : डोवा गॉव में कुल 32 परिवार निवास करते हैं। इस गॉव में सभी परिवार सफाई के प्रति बहुत जागरूक हैं सभी ने अपने घर के पास अजैविक कूडे के लिए कूड़ेदान के रूप में एक थैला रखा है। जिसमें वे सभी अजैविक कूड़ा एकत्रित करते हैं, ग्रामिणों ने मिलकर गांव से बाहर एक संयुक्त गडड्ा बनाया है जिसमें सभी परिवार अपना अजैविक कूड़ा डालकर गडड्े में दबा देते हैं। इसप्रकार जैविक कूडे को खाद में परिवर्तित करते हैं।

नवाचार

प्रताप सिह ने बताया की वे अपने खेतों में वर्मीखाद का ही प्रयोग कर रहे है जिस कारण उनके कृषि क्षेत्र में जंगली सुअरों का आतंक बहुत कम है क्योंकि जंगली सुअर गोबर की खाद एवं गोबर की गन्ध की ओर अत्यधिक आकर्षित होते हैं।

फसलों का विपणन

श्री प्रताप सिंह जी की सब्जियों एवं अन्य नकदी फसलों एवं डेरी उत्पाद की खपत स्थानीय बाजार कौसानी में ही हो जाती है, कौसानी मुख्य बाजार में उनकी अपनी एक विपणन केन्द्र (दुकान) भी है जहॉ से वे अपना पूरा उत्पाद विक्रय करते हैं। श्री प्रताप सिंह इस कार्य से खुश हैं और वह नयी पीढ़ी के युवाओं को भी इस कार्य को आगे बढ़ाने के लिए प्रेरित करते रहते हैं।

	विभागों से जुड़ाव	सहायता
1.	लघु सिंचाई विभाग, बागेश्वर	गूल एवं सिंचाई टैंक
2.	विकासखण्ड, गरूड़	वर्मी खाद पिट एवं सिंचाई टैंक
3.	कृषि विभाग, बागेश्वर	बीज एवं प्रशिक्षण
4.	उद्यान विभाग, बागेश्वर	सब्जियों के बीज, फलों के पौध, जैव उर्वरक एवं प्रशिक्षण

लेखक– डी. एस. बिष्ट

मत्स्य पालन: पोषण के साथ आजीविका का बेहतर स्रोत

16

श्री ईश्वर सिह थापा

पिता : स्व0 श्री मनवीर सिह थापा
उम्र : 68 वर्ष
शिक्षा : हाईस्कूल
ग्राम : जौना (कौसानी स्टेट)
जनपद : बागेश्वर (उत्तराखण्ड)
मो0न0 : 9756364711

जनपद बागेश्वर में गरुड़ विकासखण्ड के अन्तर्गत कौसानी स्टेट में स्थित जौना गाँव है जो समुद्रतल से लगभग 1522 मीटर की ऊँचाई एवं कौसानी बाजार से करीब 12 किलोमीटर दूर पर स्थित है। गाँव में लगभग 16 परिवार हैं, जिनकी आजीविका का मुख्य साधन कृषि है, बांज एवं चीड़ के मिस्रित जंगल के मध्य स्थित होने के कारण गाँव में पर्याप्त जल स्रोत मौजूद है जिसके परिणाम स्वरूप इस क्षेत्र में अधिकांश परिवारों ने परम्परागत फसलों को उगााने के बजाय मत्स्य पालन एवं सब्जी उत्पादन व्यवसाय को अपनाया है। कौसानी एक प्रसिद्व पर्यटन स्थल होने के कारण यहाँ सालभर पर्यटकों का आना-जाना बना रहता जिस कारण किसानों के उत्पादों जैसे मछली, सब्जी, फल इत्यादि की बडी मांग रहती है।

श्री ईश्वर सिह थापा, उम्र 68 वर्ष, जौना गाँव के मूल निवासी हैं। इनके परिवार में 6 सदस्य है वर्तमान में गाँव में ये अपनी पत्नी के साथ रहते है और इनके बच्चे शिक्षा एवं नौकरी हेतु अपने परिवार के साथ दूसरे शहरों में रहते हैं। गाँव में इनकी 70 नाली (1.4 हेक्टेअर) जमीन है जिसमें 40 नाली (0.8 हेक्टेअर) कृषि योग्य जमीन है। श्री ईश्वर सिह को बचपन से कृषि एवं मछली पालन का बहुत शौक था इसीलिए वे सन 2003 में गोबिन्द बल्लभ पन्त राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान, कोसी-कटारमल, अल्मोड़ा के अन्तर्गत इनके क्षेत्र में चल रही परियोजना "पारदीप" से जुड गये। "पारदीप" परियोजना के अन्तर्गत कौसानी क्षेत्र के विभिन्न गांवों में लगभग 50 मत्स्य तालाब बनाये गये हैं। श्री ईश्वर सिह ने बताया कि मत्स्य पालन कैसे किया जाता है इसकी परम्परागत जानकारी तो उनको थी लेकिन वैज्ञानिक तरीके का ज्ञान और मार्गदर्शन परियोजना के माध्यम से प्राप्त हुआ। जंगली जानवरों के आतंक से छोडी गयी कृषि भूमि पर तीन तालाब "पारदीप" परियोजना की सहायता से बनाये जिनका आकार 60 से 150 वर्गमीटर के बीच है। वर्ष 2012 में सेना से सेवानिवृत्त होने के बाद इन्होंने परम्परागत खेती के कार्य को धीरे-धीरे कम करके मत्स्य पालन को बढावा दिया और राज्य मत्स्य विभाग की मनरेगा योजना के तहत 50 वर्गमीटर के दो नये तालाब

बनाये एवं अन्य 3 तालाब बिना किसी सहायता के उनके द्वारा बनाये गये और वर्तमान में उनके पास मत्स्य पालन हेतु 8 तालाब हैं जो मिटटी के बने हैं। उनके घर से करीब एक किलोमीटर पर उनका अपना प्राकृतिक स्रोत है जहां से पानी को गूल एवं पाइप की मदद से तालाबों तक पहुँचाया है और पानी हमेशा एक समान उपलब्ध रहता है

उन्होंने बताया कि तालाब में विदेशी कार्प की तीन प्रजातियां सिल्वर कार्प, ग्रास कार्प और कामन कार्प को एक साथ पालते हैं, ये प्रजातियां तालाब के विभिन्न स्तरों, पर रहकर अलग-अलग प्रकार का भोजन करते हैं जैसे सिल्वर कार्प ऊपरी सतह पर रहकर जन्तु व वनस्पति प्लवक खाते है, ग्रास कार्प मध्य में रहती हैं और अधिकतर घास ही इसका आहार है और कामन कार्प निचले स्तर से सड़े-गले पदार्थो को खाती है इस प्रकार विभिन्न आहार व्यवहार के कारण तालाब में संतुलन बना रहता है। इस प्रजाति के बीज, अंगुली के आकार (अंगुलिका) को, मार्च महीने नें तालाब में डाला जाना चाहिए और अक्टूबर-नवम्बर में निकाल लेना चाहिए। आठ मत्स्य तालाबों से उन्हें एक साल में करीब 2 कुन्तल मछली का उत्पादन प्राप्त हुआ हैं एवं सबसे अच्छी वृद्धि ग्रास कार्प में पाई गयी। मत्स्य उत्पाद के विक्रय हेतु वे कौसानी स्थित होटल मालिकों से सीधे जुड़े हुऐ हैं जहां पर उन्हें रू0 250 प्रति किलो के दर से मछली का मूल्य प्राप्त हो रहा है।

उन के अनुसार "पारदीप" परियोजना के अन्तर्गत मत्स्य बीज समय पर यानि मार्च के महीने में प्राप्त हो जाने से अक्टुबर तक मछलियों की अच्छी वृद्धि मिल जाती थी। वर्तमान में मत्स्य बीज एवं आहार राज्य मत्स्य विभाग, बागेश्वर से सब्सिडी पर मिलता है जो मई से जून माह में प्राप्त हो पाता है जिससे उत्पादन प्रभावित होता है। आरम्भ में मत्स्य पालन के साथ-साथ

मुर्गी पालन भी किसान ने शुरू किया एक बार इनके क्षेत्र में मुर्गियों में बीमारी आ गयी उस समय उनको उचित सहायता नहीं मिल पायी फलस्वरूप सभी मुर्गियां मर गयी, इसके बाद उन्होंने मुर्गियों का व्यवसाय बन्द कर दिया। वर्तमान में उन्होंने गेंहूँ, धान, मडुवा एवं दालों का उत्पादन करना बन्द कर दिया है और पूरी तरह मत्स्य पालन व्यवसाय पर केन्द्रित किया है। इससे जंगली जानवरों से होने वाला नुकसान एवं समय दोनों बच रहे है। अपने समय का सदुपयोग करने हेतु उन्होंने अपने फार्म पर एक आटा चक्की की शुरूआत कर ली जिसके द्वारा मछलियों के आहार हेतु चोकर आसानी से उपलब्ध हो जाता है। इसके अतिरिक्त घर के आस-पास के खेतों में लहसुन, प्याज, अदरक आदि नकदी फसलों का उत्पादन कर रहे है और उनका परिवार सालभर इन आर्गेनिक फसलों का ही उपयोग करता है।

श्री ईश्वर सिह जी ने उत्तरांचल टी बोर्ड के माध्यम से करीब 1 हेक्टेयर असिंचित जमीन पर चाय की बागवानी शुरू की। उन्होंने बताया कि चाय के पौधे रोपित करने के चार साल के बाद, मार्च से लेकर नवम्बर तक चाय के पत्तियों की तुडवाई की जाती है। 15 हजार पौधे लगाने पर टी बोर्ड द्वारा परिवार के एक व्यक्ति को रू0 7000 प्रति माह के हिसाब से रोजगार दिया गया है। इसके अतिरिक्त चाय के बगीचे को 20 साल होने के बाद बगीचा किसान को दे दिया जाता है।

किसान पर्यटन द्वारा स्वरोजगार हेतु अपनी जमीन पर मत्स्य पालन के साथ-साथ होमस्टे का कार्य शुरू करना चाह रहा है ताकि पर्यटक वहाँ पर रह कर मत्स्य पालन का भी आनन्द उठा सकें। इसलिए वे प्रयासरत हैं कि सरकार उस क्षेत्र से प्राधिकरण हटा कर व्यवसाय हेतु अनुमति प्रदान करे ताकि रोजगार के अवसर बढ़ जाय और उस क्षेत्र से पलायन रूक जायेगा। इनके द्वारा मत्स्य पालन के क्षेत्र में किये जा रहे सफल कार्यों से प्रेरित हो कर उस गांव के दस से भी अधिक लोग इस व्यवसाय को रोजगार का जरिया बना चुके हैं। श्रीमती कमला देवी जो एक कठिन परिश्रमी किसान महिला है, ईश्वर सिह जी को प्रेरणा स्रोत मानती है।

कृषक की जुबानी

आज के दौर में केवल मत्स्य पालन व्यवसाय से ही स्वरोजगार नहीं हो सकता है इसके लिए अन्य व्यवसायों से भी जुडना जरूरी है तभी पर्वतीय क्षेत्र में आजीविका संभव है।

प्रेरित किसान की जुबानी

आजीविका हेतु अपनायी एकीकृत कृषि प्रणाली

श्रीमती कमला देवी

पिता : स्व0 श्री कृष्ण बहादुर दयाली

उम्र : 50 वर्ष

शिक्षा : आठ

ग्राम : जौना (कौसानी स्टेट)

जनपद : बागेश्वर (उत्तराखण्ड)

मो0न0 : 8449196946

श्रीमती कमला देवी, कौसानी स्टेट के जौना गाँव में रहने वाली एक परिश्रमी किसान महिला है। 20 साल पहले उनके पति का स्वर्गवास हो गया था। पति की मृत्यु के बाद कमला देवी ने अपने पुत्र (वर्तमान उम्र 29 साल) का भरण-पोषण खेती और मजदूरी करके किया। उसके पास 54 नाली (1.08 हे0) जमीन है जिसमें से 10 नाली (0.2 हे0) में चाय बागान बनाया है जिससे रू0 12000 प्रति वर्ष प्राप्त हो जाता है।

श्री ईश्वरी सिह जो एक सफल मत्स्य पालक है, से प्रेरित होकर कमला देवी ने सन 2014 में खेती की जमीन पर में 50 वर्गमीटर के 2 मत्स्य तालाब बनाये। जिनसे सालभर में 40-50 किलो मछली का उत्पादन हो जाता है जो कौसानी बाजार में रू0 250 प्रति किलो के दर से बिक जाता है। मत्स्य पालन व्यवसाय को और अधिक पैमाने में करने हेतु वह नये तालाबों का निर्माण करवा रहीं है।

कमला देवी ने धान, गेहूँ आदि फसलों को उगाना बन्द कर दिया है अब वह सब्जियों एवं नगदी फसलों का भरपूर उत्पादन करके परिवार की आजीविका बेहतर बना रही हैं। वह साल में करीब 200 किलो लहसुन व प्याज का उत्पादन कर लेती है। उसका आत्मविश्वास एवं सोच उसकी सफलता का प्रतीक है।

लेखक- डा. दीपा बिष्ट

मुर्गी पालन को बनाया रोजगार का सशक्त साधन

17

श्री कुन्दन सिंह कार्की

पिता : स्व0 श्री अमर सिंह कार्की
उम्र : 65 वर्ष
शिक्षा : हाईस्कूल
ग्राम : वासदेव तोक जाठा
जनपद : बागेश्वर (उत्तराखण्ड)
मो0न0 : 9756683591

कुन्दन सिंह कार्की का मुर्गी पालन व्यवसाय को अपने क्षेत्र में सफल बनाने में बहुत बड़ा योगदान है। कुन्दन सिह कार्की बागेश्वर जनपद में स्थित ग्राम वासदेव तोक जाठा के निवासी हैं। उन्होंने सन् 1993 में फौज से सेवा निवृत्त होने के पश्चात कम जमीन में अलग तरह का व्यवसाय करने की सोची। साथ ही देखा कि गांवों में बेरोजगारी व्याप्त है और सोचा कि क्यों न ऐसा काम किया जाय, जिससे बेरोजगार लोगों को भी अपने साथ जोड़कर रोजगार दिया जा सके। जिसके लिए उन्होंने नया व्यवसाय खोजना शुरु किया, तो ज्ञात हुआ कि अल्मोड़ा से बागेश्वर के बीच तक कोई भी मुर्गी फार्म नहीं हैं। इस पर उन्हें अच्छा भविष्य व संभावना दिखायी दी। इसके लिए उन्होंने 4 वर्ष तक पंजाब मुर्गी फार्म, बरेली में काम किया। जहाँ उन्होंने मुर्गी पालन की बारीकियों को सीखा तथा उनके पालन का प्रयोगात्मक प्रशिक्षण लिया व उस पर कार्य किया। इस कार्य का उन्हें 1500 रू0 प्रति माह का मानदेय दिया जाता था। 4 वर्श में पूरी तरह कार्य सीखने के पश्चात अपने घर वापस आये। घर आने के बाद भी उन्होंने हवालबाग स्थित मुर्गी फार्म में चार बार भ्रमण किया। ताकि यहाँ के वातावरण में किस प्रकार से मुर्गी पालन किया जाता है यह जान सके। सन् 1999 से घर पर मुर्गी पालन का कार्य शुरु किया। सबसे पहले घर पर मुर्गी फॉर्म खोला, जिसे "परमाणु मुर्गी फॉर्म" नाम दिया। फॉर्म हेतु 2000 वर्ग फीट का मुर्गी बाड़ा बनाया। जिसमें 1000 बॉयलर के चूजों से मुर्गी पालन की शुरूआत की। बरेली में मुर्गी पालन का काम सीखने के कारण मुर्गियों का टीकाकरण करने दवाइयां देने का काम स्वयं ही करते हैं। जिसमें 5 रू0 प्रति मुर्गी का खर्चा आता है। बॉयलर मुर्गियां डेढ से दो माह में बेचने लायक हो जाते हैं, जिन्हें 2 माह में बेच देते हैं। क्योंकि उसके बाद उनका वजन उस दर से नहीं बढ़ता और वे सिर्फ दाना खाकर आय कम करती हैं। वर्तमान में जिंदा बॉयलर 100-120 रू0 व मांस 180-220 रू0 प्रति किग्रा0 की दर से बिकता है।

इस काम की शुरूआत में घर से ही मुर्गियां बेचने का काम किया। फिर बाजार की तलाश की और मांग को

देखते हुए सबसे पहले बसौली में एक मांस बेचने की दुकान खोली, जहां से महिन्द्रा क्लब बसौली को मुर्गियां देना शुरू किया, फिर 2 दुकानें ताकुला व 1 दुकान काफलीगैर में खोली। जिनमें 1–1 व्यक्ति को रोजगार दिया। साथ ही मुर्गियों के चारे व मुर्गियों को दुकान लाने और ले जाने हेतु एक पिकप खरीदी जिसके लिए एक ड्राइवर को रखा तथा फार्म में काम करने के लिए 2 व्यक्तियों को रोजगार दिया। कुल मिलाकर 7 लोगों को अपने साथ रोजगार देने का काम किया। इस काम को शुरू करने के लिए विकासखण्ड स्तर से 30 हजार रू0 का लोन लिया। यह कार्य उन्होंने स्वयं ही शुरू किया कहीं से किसी तरह की मद्द नहीं ली। इस काम से प्रेरणा पा कर अन्य लोग भी इस क्षेत्र में काम कर रहे हैं। जिसमें बागेश्वर के अनिल कार्की, नरेन्द्र परिहार, सुन्दर रौतेला, काफलीगैर के हयात रौतेला, कनगाड़ के रमेश गंगोला, बसौली के कुन्दन लाल, सुनौली के गोपाल सिंह, छाड़ा के भुवन बिष्ट आदि हैं। श्री कुन्दन सिह का मानना है कि इस कार्य में काफी मेहनत की आवश्यकता होती है और यह कार्य मजदूरों पर निर्भर होकर नहीं किया जा सकता है, इसे स्वयं ही करना आवश्यक है।

लेखक– श्रीमती दीप्ति भोजक

'वनस्पति प्रकल्प': एक प्रगतिशील किसान का संकल्प

18

श्री भागीचन्द्र सिंह टाकुली

पिता : स्व0 श्री चतुर सिंह टाकुली
उम्र : 78 वर्ष
शिक्षा : माध्यमिक
ग्राम : खलझूनी
जनपद : बागेश्वर (उत्तराखण्ड)
मो0न0 : 9917482246

दृढ़ संकल्प और इच्छाशक्ति यदि मानव मस्तिष्क में जब अपनी अमिट छाप छोड़ती है तो कई असम्भव संकल्पनाओं को संभव बनाकर एक सुन्दर सी परिकल्पना को इस धरा पर उकेरती है। ऐसी ही एक सुन्दर सी 'वनस्पति प्रकल्प' नामक परिकल्पना को परिकल्पित किया है उच्च हिमालयी क्षेत्र में निवास करने वाले एक प्रगतिशील किसान श्री भागीचन्द्र सिंह टाकुली ने। जो विकासखण्ड कपकोट, जिला बागेश्वर के सुदूरवर्ती व अंतिम गांव खलझूनी, जहां सरयू नदी का उद्गम स्थान है, के निवासी है। प्रकृति की गोद में बसा यह गांव टाकुली, दानू व भोटिया समुदायों के पारम्परिक व जैव-सांस्कृतिक विरासतों का जीवन्त उदाहरण है। विभिन्न अमूल्य पारम्परिक व जैव-सांस्कृतिक धरोहरों को स्व-स्थाने व बर्हि-स्थाने संरक्षण की संकल्पना थी हमारे प्रगतिशील किसान के 'वनस्पति प्रकल्प' के संकल्प में। जो वर्तमान में औषधीय व सगंध पादपों की छटा को दूर-दूर तक बिखेर रहा है।

किसान के शब्दों में

मेरा जन्म ग्राम खलझूनी में मार्च, 1942 में हुआ। मेरे माता-पिता कृषि कार्य व पशुपालन (बकरी पालन) से परिवार की आजीविका का निर्वहन करते थे। सन् 1958 में माध्यमिक शिक्षा (8वीं) प्राप्त की। इसी समय पिताजी का देहांत होने के कारण मुझ पर परिवार की जिम्मेदारी आ गयी और फिर सफर शुरू हुआ कृषि कार्य व पशुपालन का। उस समय मेरे पास 20 भेंड़े थी। जो एक मात्र रोजगार का स्रोत था। समय के साथ-साथ पारिवारिक दायित्व और बढ़ा परन्तु आमदनी के स्रोत में कोई वृद्धि नहीं हुई।

औषधीय व सगंध पादपों के प्रति लगावः मेरा गांव उच्च हिमालयी क्षेत्र में श्वेत बर्फ से ढके बुग्यालों व ग्लेशियरों से घिरा हुआ है। बात सन् 1978 की है जब मैं बकरियों के लिए नमक व बुग्याल में गये गांव के लोगों के लिए राशन पहुँचाने पहली बार अन्य साथियों के साथ कफनी बुग्याल गया।

गांव का एक नियम यह था कि जो नया लड़का सर्वप्रथम जंगलों, बुग्यालों व ग्लेशियरों को जायेगा, उससे 03 छिट्टा (लगभग रू0 10) लिया जायेगा और फिर उसे पेड़-पौधों, फल-फूल, जड़ी-बूटी, मंदिरों, बुग्यालों व ग्लेशियरों आदि की जानकारी दी जाती थी। मैनें भी 03 छिट्टा दिया और फिर उन्होंने मुझे प्रकृति की जैव-विविधता से पारम्परिक तरीके से परिचय कराया। रात्रि को हम बकरियों के डेरे में पहुँचे। सुबह कुछ अन्य लोग हमारे डेरे में आये। परिचय के उपरांत हमें पता लगा कि वे लोग पिथौरागढ़ जनपद के सुदुर्वती गाँव धारचूला के निवासी है। उस समय उनके पास जंगल से खोदी गयी लगभग 20-30 किग्रा0 जड़ी-बूटी (जैसे कि उतीस, सालमपंजा, कुटकी इत्यादि) प्राप्त हुई। मैने तुरंत उनसे प्रश्न किया, कि यदि आप इसी प्रकार से जड़ी-बूटी का दोहन प्रतिवर्ष करते रहेंगे तो एक दिन यह संपदा हमारे जंगलों से खत्म हो जायेगी? उन्होंने कहा यह तो हमारा अधिकार है। हमारे अन्य साथी कई अन्य जंगलों (खाती, वाछम आदि) में गये हैं। फिर मैंने पूछा आप इस सामान को कहा बेचते हैं? जबाव मिला- हमारे गाँव में ही ठेकेदार आते हैं, वे लोग खरीदते हैं। मुझे बहुत निराशा हुई व इस सम्पदा को बचाने का संकल्प जागृत हुआ। मैंने उन लोगों से यह जानकारी ली कि क्या ये जड़ी-बूटी हमारे गाँव में लगायी जा सकती हैं? मुझे संतोषजनक उत्तर नहीं मिला। परन्तु मन में संकल्प ले लिया था तो एक प्रकार की चेतना का प्रवाह मेरे अंदर स्वतः ही जागृत होने लगी कि अवश्य ये पौधे मेरे गाँव में हो जायेंगे। तुरन्त मैने उनसे आग्रह किया कि कृपया मुझे भी कुछ इसी प्रकार के पौधों के निवास स्थान के बारे में बता दीजिए, उन्होंने मुझे कुछ पौधों (अतीस, सालंपंजा, रूगी, डोलू, भार्चा, धूपजड़, विष, जटामांसी, गंद्रायणी, चौक, गोकुल) के बारे में बताया। मैं वहां से 25-25 पौधे लाया तथा अपने गाँव में जैसे कि जंगल में उनका निवास स्थान या उसी आधार पर उसी प्रकार के आवास (खेतो के प्रकार) बनाकर इन सभी पौधों को रोपित किया तथा पौधों को रोपित करते समय हनुमान जी व उनके द्वारा लायी गयी संजीवनी बूटी को याद किया तथा रोपित की गयी सभी जड़ी-बूटी को मैने संजीवनी तुल्य समझा तथा उनकी देख-रेख की।

जीवन का उद्देश्य

- वैद्य बनना ।
- जड़ी-बूटी को आजीविका का साधन बनाना ।
- जड़ी-बूटी को संरक्षित करना ।

प्रेरणा स्रोत

- गो. ब. पंत रा. हिमालयी पर्यावरण संस्थान कोसी-कटारमल, अल्मोड़ा के वैज्ञानिक- डॉ0 के. जी. सक्सेना, डॉ0 के.एस. राव (सन् 1990-92 में कार्यरत)।
- ग्रामीण उत्थान समिति कपकोट के संचालक मंत्री श्री उमेश चन्द्र जोशी जी।

जड़ी-बूटी की नर्सरी बनाम वनस्पति प्रकल्पः सन् 1979 में हमारे ब्लॉक कपकोट के ग्रामीण अंचलों की महिलाओं के उत्थान व रोजगार हेतु एक ग्रामीण उत्थान समिति कपकोट की स्थापना कर एक वनस्पति प्रकल्प नामक योजना बनायी गयी। जिसमें 4 महिलाएं (कर्मी व झूनी

गाँव से) भी सदस्य थी। मैं भी इस योजना का एक सदस्य था। इसी समय मैने अपने जड़ी-बूटी की नर्सरी जिसकी पूर्व में ही नींव रख दी थी। उसमें अन्य कई प्रकार की जड़ी-बूटी के पौंध मैंने लगाये तथा इस स्थान को नाम दे दिया ''वनस्पति प्रकल्प''। यह योजना एक वर्ष तक चली, योजना समाप्त होने के पश्चात् भी मैंने अपने वनस्पति प्रकल्प में लगे पौधों की देखभाल की। सन् 1982 से 1990 तक मैं ग्राम झूनी, खलझूनी का प्रधान रहा और इसी बीच मैंने कई वैज्ञानिको, अधिकारियों व वैद्यों से कई औषधीय पौधों के कृषिकरण व बचाव के बारे में जानकारी लेते रहा और अपने 'वनस्पति प्रकल्प' के संकल्प में जड़ी-बूटी के बर्हि-स्थाने संरक्षण पर काम किया।

'वनस्पति प्रकल्प' की जैवविविधता

- **जड़ी-बूटीः** कूट, कुटकी, चिरायता, डोलू, बनककड़ी, सालमपंजा, आर्चा, पाषाणभेद, बालजड़, सालम मिश्री, गुलवनस्पा, थुनैर, मेदा, महामेदा, अतीस, गंजड़ी, पीली-मूसली, जटा-संकरी, ममीरी, सतावरी, विश, ईसबगोल, स्ट्राबेरी, मकोय, हिपोफी, अकरकरा, पुष्करमूल, निर्विश, स्टीविया आदि।
- **सगंध पौधेः** कपूरकचरी, जटामासी, घुड़वच, वनतुलसी, कैमोमाइल, वनगेंदा, आर्टीमीसिया, लेमनग्रास, समेवा, केदारपाती, भूतकेश, रोजमेरी आदि।
- **मसालादार पौधेः** गन्द्रायण, चोरू, जम्बू, फरण, काला जीरा, एकपुतिया लहर (वन प्याज), तिमरू, वन अजवाइन आदि।
- **हर्बलस (प्राकृति साग-सब्जी):** बिच्छू घास (सिसुण), लिंगुड़ा, जर्ग, रूगी, वन मशरूम, बेथुवा, हरी सरसों, लाई, राई, पुदीना आदि।

वनस्पति प्रकल्प की शान

- औषधीय व सगंधीय पौंधे
- मसालेदार पौंधे
- फलदार वृक्ष व प्राकृतिक साग सब्जी

प्रशिक्षण व गोष्ठी (सेमिनार)

- उत्तराखण्ड प्रशासन अकादमी, नैनीताल द्वारा सन् 2003 में

वनस्पति प्रकल्प में खिलता कैमोमाइल व केदारपाती

- उत्तराखण्ड वानिकी प्रशिक्षण संस्थान, हल्द्वानी द्वारा सन् 2003 में
- गो. ब. पंत रा. हिमालयी पर्यावरण संस्थान कोसी-कटारमल, अल्मोड़ा द्वारा औषधीय पौधों के संरक्षण, संवर्द्धन एवं कृषिकरण पर सन् 2005, 2009 में
- उत्तराखण्ड हर्बल एक्सपो में जड़ी-बूटी का प्रदर्शन 2005 में
- एच.आर.डी.आई. मण्डल गोपेश्वर, चमोली द्वारा 2009 में
- गो.ब.पंत कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्व विद्यालय पंतनगर, उत्तराखण्ड द्वारा औषधीय व सगंधीय पादपों का पारम्परिक ज्ञान से संबंध, सन् 2013

मार्गदर्शन व सुझावः ग्रामीण उत्थान समिति, कपकोट, बागेश्वर के संचालक मंत्री श्री उमेश चन्द्र जोशी जी के माध्यम से सन् 1990 में मेरी मुलाकात गो.ब.पंत रा. हिमालयी पर्यावरण संस्थान कोसी-कटारमल, अल्मोड़ा में

कार्यरत वैज्ञानिक डॉ0 के.जी. सक्सेना व डॉ0 के. एस. राव से हुई, उनका व मेरे परिचय का आदान-प्रदान हुआ तथा मेरे कार्य की चर्चा हुई, उन्होंने मेरे द्वारा बनायी गयी औषधीय पौंधों की नर्सरी का निरीक्षण किया व मेरे कार्य की सराहना की। उन्होंने मुझे यह सुझाव दिया कि आप 1x1 मी0 की क्यारियां बनाकर सभी उच्च व मध्य हिमालयी जड़ी-बूटी की खेती करें। उस वर्ष मैंने अपनी नर्सरी में जड़ी-बूटी की लगभग 25 प्रजातियों को और लगा दिया। मुझे इस कार्य को आगे बढ़ाने हेतु सहयोग व मानदेय भी मिलने लगा जिस कारण मेरी खुशी व रूचि इन पौधों के प्रति और बढ़ने लगी। जिस कारण मैं समय-समय पर क्यारियों की निराई-गुड़ाई, सिंचाई का कार्य तथा नई-नई प्रजातियों को रोपण का कार्य करता रहा। श्री तरूण जोशी, महिला उत्थान समिति, भवाली के संचालक ने मुझे जड़ी-बूटी से संबंधित व्यापारियों, फैक्ट्रियों, मण्डियों आदि की जानकारी दी तथा इससे संबंधित प्रशिक्षण हेतु हल्द्वानी, रामनगर, हरिद्वार, दिल्ली, बम्बई आदि स्थानों के भ्रमण हेतु खर्चा वहन कराया। जिस प्रकार मेरी पहचान दिन-प्रतिदिन बढ़ती गयी।

जड़ी-बूटी शोध एवं विकास संस्थान (एच.आर. डी.आई.) मण्डल गोपेश्वर, चमोली उत्तराखण्ड द्वारा जड़ी-बूटी के समग्र विकास हेतु मुझे निरंतर सहयोग मिला वहीं से मुझे जड़ी-बूटियों को पंजीकृत एवं निकासी कराने के बारे में जानकारी प्राप्त हुई। वर्तमान में मैंने औषधीय व सगंध पादपों के कुल 15 प्रजातियों को पंजीकृत कराया है।

समस्या व समाधान : मेरे अनुभव व वर्तमान परिदृश्य को देखते हुए पर्वतीय क्षेत्रों में परम्परागत फसल पैदा करने मे काफी कठिनाईयां व समस्यायें सामने आ रही है। जैसे जंगली जानवरों का आंतक, चिड़ियों द्वारा अनाजों के बीजों को चुगना व नष्ट करना, मौसम परिवर्तन आदि। जिस कारण युवा पीढ़ी परम्परागत कृषि से मुंह मोड़ रही है तथा पलायन कर रही है। यदि हमें अपनी परम्परायें व जैव-सांस्कृतिक विरासत को बचाना है तो परम्परागत कृषि सहित बागवानी तथा कई देशज-विदेशज व महत्वपूर्ण औषधीय व सगंधीय पादपों के कृषिकरण, संरक्षण व संवर्द्धन की आवश्यकता है।

सभी समस्याओं से उलझते व सुलझते हुए, आज मेरा वनस्पति प्रकल्प औषधीय, सगंधीय, मसालेदार पौंधे, फलदार वृक्ष व प्राकृतिक साग सब्जी आदि पादप जनन द्रव्यों की

कृषक की जुबानी

मेरा कार्यानुभव यह कहता है कि हमारे प्रकृति में कई जड़ी-बूटी ऐसी है, जिसका बाजार मूल्य अत्यधिक है, परन्तु अभी भी शोधकर्ताओं व वैज्ञानिकों द्वारा इन पर शोध नहीं हो पाया है। सभी सरकारी, गैर सरकारी संस्थाओं, समितियों व वैज्ञानिकों को कृषकों के साथ मिलकर इन पर शोध कार्य करने की आवश्यकता है। जिससे ग्रामीण युवा वर्ग इन बहुमूल्य औषधीय व सगंधीय पादपों का कृषिकरण कर भविष्य के लिए इन्हें संरक्षित कर सकें तथा साथ ही साथ अपनी आजीविका को सुचारू रूप से चला कर पर्वतीय अंचलों से पलायन को बचा सके। मैं इन सब पुनीत कार्य हेतु शोधार्थियों, वैज्ञानिक वर्गों आदि का अपने वनस्पति प्रकल्प में स्वागत करता हूँ।"

विविधताओं से हरा-भरा है। वर्तमान में मेरे पास कुल 120 नाली (2.4 है0) भूमि है जिसमें से 12 नाली (0.24 है0) भूमि गांव वालों से 150 रू0 प्रति नाली के हिसाब से लीज पर ली है। कुल भूमि से 80 नाली (1.6 है0) जमीन में मेरा वनस्पति प्रकल्प हैं और शेष भूमि में पारम्परिक खेती करता हूँ।

पारम्परिक खेती

- कृषि फसलें- गेहूँ, जौ, ऊवा, राजमा, रामदाना, पलथी, आलू आदि।
- बागवानी फसलें- अखरोट, नींबू, जामीर आदि।

वर्तमान में, मैं औषधीय व सगंधीय पादपों के उत्पादन व उत्पादों को बागेश्वर, भिक्यासैण, रामनगर, हल्द्वानी, दिल्ली, मुंबई आदि स्थानों की मण्डी, भेषजसंघ, पंजीकृत पंसारियों को अपनी जड़ी-बूटियॉ बेचकर लगभग 2.5 लाख रू0 शुद्ध वार्षिक तथा पारम्परिक फसलों से लगभग 1.5 लाख रू0 शुद्ध वार्षिक आमदनी अर्जित कर परिवार की आजीविका चला रहा हूँ मेरे इस कार्य में मेरे दो पुत्र तथा पौत्र अपनी रूचिपूर्ण भूमिका निभाते हुए हर संभव सहायता प्रदान करते है। मैं अपने बड़े पौत्र श्री लक्ष्मण सिंह टाकूली को जड़ी बूटी की खेती इत्यादि के बारे में स्वयं प्रशिक्षण दे रहा हूँ ताकि भविष्य में वह इस सम्पदा को संभाले तथा औषधीय व सगंधीय पादपों की महक बाजार तक पहुँचाते हुए इनकी महत्ता को प्रचारित व प्रसारित करने में अपना योगदान निभाते हुए जैव-विविधता व जैव-सांस्कृतिक विरासत को संरक्षित करे।

सुझाव

- भविष्य में युवा पीढी को जड़ी-बूटियों की खेती करना अति आवश्यक होगा।
- केन्द्र व राज्य सरकार ने कृषि कार्य करने हेतु कई योजनाऐं लागू की हैं युवा पीढ़ी इनका फायदा लेकर वैज्ञानिक विधि से कृषि व्यवसाय अपनाऍ।

मेरे इस जड़ी बूटी की खेती के प्रति लगाव व इसके परिक्षेत्र में प्रसार को देखते हुए झूनी गांव के लगभग 10 युवा किसान प्रेरित होकर, परम्परागत खेती को कम कर कुछ लाभकारी जड़ी-बूटियों को पंजीकृत करवाके खेती कर रहें हैं तथा अपने उत्पादों को बाजार तक पहुँचा कर अपनी आजीविका में वृद्धि कर रहें हैं। इस कुर्जी में श्री भागीचन्द्र सिंह टाकुली जी द्वारा प्रेरित दो अन्य कुशल किसानों का विवरण भी दिया गया है।

प्रेरित किसान की जुबानी-1

मैं श्रीमती मानुमती देवी पत्नी श्री भूपाल सिंह दानू ग्राम झूनी, कपकोट, आयु-50 वर्ष, शैक्षिक योग्यता-साक्षर तथा व्यवसाय से एक कुशल किसान हूँ।

- एक ग्रामीण महिला होने के नाते पैतृक प्रदत्त ज्ञान द्वारा उच्च हिमालयी जड़ी-बूटियों से पहचान थी ही परन्तु वर्तमान में इनकी इतनी मांग होगी ये मुझे पता नहीं था। अतः ये सब प्रेरक मुझे औषधीय पौधों के कृषिकरण की तरफ आकर्षित करते गये।
- पारम्परिक फसलों के प्रति लगाव बाल्यकाल से ही था, इसलिए परिवार के भरण-पोषण हेतु परम्परागत फसलों की मैं खेती करती हूँ।
- परम्परागत फसलों के उत्पादन में कमी तथा कृषि कार्यो में आने वाली समस्याओं ने मुझे सन् 2009 में औषधीय व सगंधीय पादपों से परिचय कराया।
- वर्तमान में मैने 10 नाली (0.2 है0) भूमि में जड़ी-बूटी की खेती की है तथा कुट व कुटकी फसल एवं कृषिकरण हेतु इन फसलों को एच.आर.डी.आई. मण्डल, गोपेश्वर, चमोली से पंजीकृत करवाया है।
- औषधीय पौधों तथा पारम्परिक फसलों से आज मैं 1.0 लाख रू0 का शुद्ध लाभ कमा रही हूँ।

नवाचार

- वैज्ञानिक विधि द्वारा जड़ी-बूटी का कृषिकरण व हार्वेस्टिंग।
- मांग के अनुरूप प्रजातियों के कृषिकरण हेतु चयन।
- पारम्परिक फसलों जैसे (राजमा, आलू, रामदाना आदि) की स्थानीय प्रजातियों व हाइब्रिड प्रजातियों का कृषिकरण।
- केवल जैविक खाद का ही प्रयोग।

प्रेरणास्रोत

- गाँव के प्रधान बनने के पश्चात मेरी मुलाकात कई बुद्धिजीवियों से हुई, जो मेरे सूदूवर्ती गाँव में बार-बार शोध कार्य के लिए आते थे। उनसे औषधीय पौधों के महत्व को जाना।
- खलझूनी गाँव के श्री भागीचन्द्र टाकुली जी की नर्सरी हमें बार-बार इस व्यवसाय को अपनाने हेतु प्रेरित करती रहती थी।

प्रेरित किसान की जुबानी-2

मैं तारा सिहं टाकुली पुत्र स्व0 श्री धन सिंह टाकुली, ग्राम ग्राम झूनी, कपकोट, आयु-48 वर्ष, शैक्षिक योग्यता-माध्यमिक, आज एक कुशल किसान के रूप में अपनी आजीविका का निर्वहन कर रहा हूँ।

- शिक्षा प्राप्त करने के पश्चात मैं आजीविका हेतु कई शहरों में गया, परन्तु शहरी जीवन शैली ने मुझे वापस अपने पहाड़ की तरफ लौटने को विवश कर दिया। तत्पश्चात् मैंने पारम्परिक कृषि कार्य में अपनी पत्नी का हाथ बटाया और ठेकेदारी का काम शुरू कर अपनी आजीविका चलायी। पारम्परिक कृषि में कई समस्यायें सामने आने लगी। जिस कारण से कृषि के प्रति लगाव कम होने लगा तथा भूमि बंजर पड़ने लगी।
- हमारे गाँव से पलायन बहुत कम है, क्योंकि प्रकृति ने हमारी आजीविका हेतु कई संसाधनों से इस धरा को सवारा है। परन्तु हमें इन संसाधनों को नष्ट न करते हुए, इनके सतत् उपयोग के विषय में सोचते हुए इनको भविष्य में संरक्षित कर बर्हि-स्थाने पर संवर्धित करना है।
- इसी सोच के साथ आज मैं अपनी बंजर भूमि लगभग 10 नाली में पंजीकृत औषधी व सगंधीय पौधे (कुट, कुटकी, केदारपाती, कैमोमाइल, सतवा) की खेती कर वार्षिक रू0 1.5 लाख की आमदनी अर्जित करता हूँ।

प्रेरणास्रोत

- हमारे गाँव में एम.पी.सी. (औषधीय पादप संरक्षण) क्षेत्र स्थापित है जिसने हमें जड़ी-बूटी के संरक्षण की तरफ आकर्षित किया है।
- ग्राम खलझूनी के श्री भागीचन्द्र टाकुली जी हमारे गाँव के सभी युवा भाईयों के लिए एक प्रेरक हैं। जिन्होंने हमें प्रेरित कर जड़ी-बूटी के कृषिकरण की राह दिखायी।

नवाचार

- परा-स्थाने जड़ी-बूटी का संरक्षण व संवर्धन।
- वैज्ञानिक विधि द्वारा जड़ी-बूटी का कृषिकरण।
- बाजार में प्रजाति की मांग व दाम के आधार पर प्रजाति का चयन कर कृषि करण।

लेखक- डा. सरस्वती नन्दन ओझा

सगन्ध पौधों एवं सब्जी उत्पादन से आजीविका संवर्धन

19

श्री सुभाष बढियारी

पिता : श्री राजेन्द्र बढियारी
उम्र : 65 वर्ष
शिक्षा : हाईस्कूल
ग्राम : भैकुना
जनपद : चमोली (उत्तराखण्ड)
मो0न0 : 9837552939

प्रगतिशील कृषक श्री सुभाष बढियारी ग्राम- भैकुना, ग्वालदम के निवासी है, यह गॉव चमोली जनपद के थराली विकासखण्ड में स्थित है, जो कि समुद्र तल से 1835 मीटर की ऊॅचाई पर है। बढियारी जी अपने परिवार के साथ मिलकर परम्परागत कृषि एवं नकदी फसलों का उत्पादन का कार्य करते थे। सर्वप्रथम वर्ष 2001-02 में उनका जुड़ाव केन्द्रीय जड़ी बूटी एवं सगन्ध पौध संस्थान, (सीमैप) पुरूड़ा (गरूड बागेश्वर) से हुआ, जहॉ से प्रशिक्षण प्राप्त कर बढियारी ने सुगन्ध पौध गुलाब, जिरेनियम, आर्टीमिसिया, रोजमैरी, इत्यादि की खेती करना शुरू किया, और साथ ही सीमैप की मदद से एक आसवन इकाई (डिस्टलेसन युनिट) भी लगायी, जिसमें वह सगन्ध पौधों का एसेंन्स (सुगन्धित तेल) निकाल कर विक्रय करते हैं, साथ ही सगन्ध पौधो की नर्सरी बनाकर विभिन्न विभागों को पौध भी विक्रय करते हैं।

श्री बढियारी को सब्जी उत्पादन एवं उद्यानीकरण की व्यवसायिक खेती करने की प्रेरणा वर्ष 2005 में मुक्तेश्वर और रामगढ़ के किसानों के फार्मो को देखने से मिली वहॉ उन्होंने किसानों के फार्म व खेती के तौर तरीकों को देखा और उनसे बहुत प्रभावित हुए तत्पश्चात, उन्होंने सब्जी उत्पादन का बड़े स्तर पर कार्य करना शुरू किया, जिसमें उन्हें सफलता मिलती गयी। बढियारी जी ने वर्ष 2007 में गो.ब.पन्त हिमालयी पर्यावरण संस्थान, कोसी, अल्मोड़ा से प्रशिक्षण प्राप्त कर संस्थान की मदद से संरक्षित खेती हेतु एक 27 वर्ग मीटर का पौलीहाउस का निर्माण किया जिसमें उन्होंने सब्जी उत्पादन एवं सब्जियों एवं सगन्ध पौधों की नर्सरी बनाने का कार्य किया। तत्पश्चात उनका जुड़ाव पन्तनगर के कृषि विज्ञान केन्द्र ग्वालदम से हुआ वहॉ से प्रशिक्षण प्राप्त कर इन्होंने सब्जी उत्पादन में आधुनिक उच्च उत्पादन देने वाले बीजों एवं विभिन्न तकनीकों जैसे मल्चिंग द्वारा टमाटर की खेती एवं जैविक खादों का उपयोग कर अपने उत्पादन को बढ़ाया। प्रगतिशील कृषक होने के कारण कृषि विभाग के आतमा योजना से भी इनका जुड़ाव हुआ तथा उनके फार्म को परियोजना के तहत फार्म ट्रेनिग स्कूल के रूम में विकसित किया गया, जहॉ उत्तराखण्ड के विभिन्न भागों से कृषक लागातार प्रशिक्षण लेते रहते हैं।

	फसल	वार्षिक आय रू.
1.	सब्जी– फूल गोभी, पत्ता गोभी, ब्रोकली, टमाटर, आलू, अदरक इत्यादि।	1,20,000.00
2.	सुगन्ध पौध– गुलाब, जिरेनियम, रोजमैरी, आर्टीमिसिया, इत्यादि (पौध विक्रय)	75000.00
3.	पशुपालन– दूध, मछली पालन	25000.00
	कुल आय	2,20,000.00

वर्तमान में बढियारी जी के पास 2 हैक्टेयर जमीन है जिसमें से 20 नाली में सब्जी उत्पादन एवं बाकि भूमि पर सुगन्ध पौध- गुलाब, जिरेनियम, आर्टीमिसिया, रोजमैरी, इत्यादि की खेती करते है। वर्तमान में इनके फार्म में गुलाब, जिरेनियम, आर्टीमिसिया, रोजमैरी के 15,000, पौध लगे हुए है। यह अपनी संपूर्ण खेती जैविक विधि से करते है, जिसमें इन्होंने टमाटर में खरपतवार नियत्रण एवं नमी बनाये रखने के लिए मल्चिग विधि का उपयोग किया है तथा पूरे फार्म में केवल वर्मी कम्पोस्ट का उपयोग करते हैं। इन्होंने अपने फार्म में 12 फिट लम्बाई एवं 12 फिट चौड़ाई की 4 खाने वाला वर्मी कम्पोस्टिंग युनिट बनायी है जिससे वर्ष में लगभग 15 -20 कुन्तल वर्मी कम्पोस्ट लेते हैं। सिंचाई हेतु इन्होंने गूल एवं जल एकत्रण तालाबों का निर्माण किया है। जिसमें सिंचाई के अतिरिक्त मछली पालन का कार्य भी करते हैं।

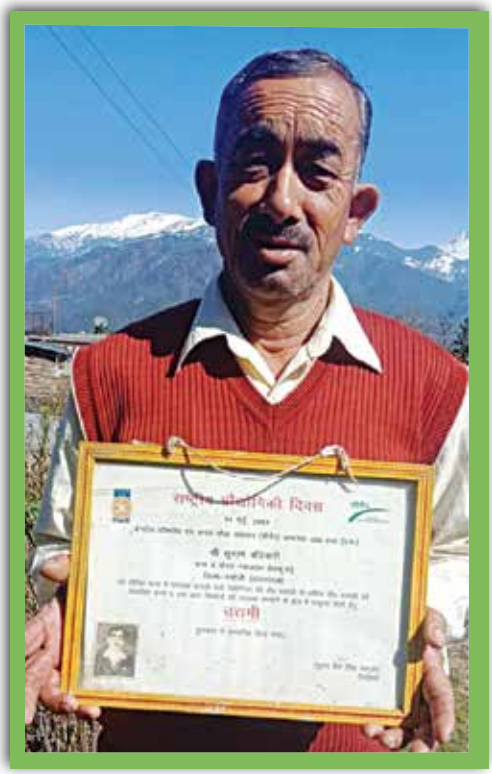
नई तकनीकें

- मल्चिग तकनीक से सब्जी उत्पादन कर खरपतवारों से निजात पाना।
- सुगन्ध पौधों का ऐसन्स निकालने हेतु शोधन इकाई की स्थापना करना।
- सब्जी उत्पादन एवं सुगन्ध पौंध की नर्सरी हेतु संरक्षित खेती (पौलीहाउस एवं नैट हाउस) का उपयोग।
- नई किस्म की अधिक पैदावार देने वाले बीजों का उपयोग करना।
- सिंचाई हेतु जल एकत्रण तालाबों एवं गूल से सिंचाई तकनीकों का उपयोग करना।
- परम्परागत खेती के साथ-साथ आधुनिक व वैज्ञानिक विधि से खेती करना।

- मौसमी व बेमौसमी सब्जी का उत्पादन कर आय बढ़ाना।
- सरकार की योजनाओं का लाभ लेना तथा और किसानों को भी प्रेरित करना
- जैविक खेती को बढ़ावा देने हेतु सम्पूर्ण कृषि में वर्मी कम्पोस्ट का उपयोग करना।

विभागों से जुड़ाव

विभाग	सहायता
सीमैप, पुरूड़ा	सुगन्ध पौधों पर प्रशिक्षण, नर्सरी एवं डिस्ट्रलेशन युनिट
कृषि विभाग, चमोली	गूल एवं सिंचाई टेंक
उद्यान विभाग	वर्मी खाद पिट
कृषि विज्ञान केन्द्र ग्वालदम	बीज, एवं प्रशिक्षण
गो.ब.पन्त हिमालयी पर्यावरण संस्थान, कोसी–कटारमल, अल्मोड़ा	संरक्षित खेती हेतु पॉलीहाउस



विभाग	पुरस्कार
केन्द्रीय जड़ी बूटी एवं सगन्ध पौध संस्थान, (सी मैप), लखनऊ	उद्यमी पुरस्कार वर्ष–2002–03
गो.ब.पन्त हिमालयी पर्यावरण संस्थान, कोसी, अल्मोडा	पर्यावरण मित्र कृषक पुरस्कार –2013
कृषि विभाग, चमोली– आतमा परियोजना	किसान श्री पुरस्कार –2016

श्री बढियारी जी अपने उत्पादों को ग्वालदम, थराली एवं गरूड़ के बाजारों में विक्रय करते हैं। सुगन्ध पौधों की पौध विभिन्न सरकारी विभागों एवं एन.जी.ओ को विक्रय करते है जहॉ उन्हें उचित कीमत प्राप्त हो जाती है। श्री बढियारी जी को हमारे संस्थान द्वारा वर्ष 2013 में उनके द्वारा किये गये कार्यो की सराहना करते हुए पर्यावरण मित्र कृषक पुरस्कार भी दिया गया।

लेखक– डी.एस. बिष्ट

विदेशज फसलों का उत्पादनः नई सोच नई राह

20

श्री संजय सिह बैरोला

पिता : श्री नारायण सिह बैरोला

उम्र : 34 वर्ष

शिक्षा : परास्नातक

ग्राम : मनरसा, काकडीघाट

जनपद : नैनीताल (उत्तराखण्ड)

मो0न0 : 9837503333

पिछले डेढ़-दो दशकों के दौरान उत्तराखण्ड राज्य के पर्वतीय क्षेत्र में एक ओर जहाँ पलायन तथा इससे बंजर होती कृषि भूमि के क्षेत्रफल में तीव्र गति से वृद्धि हुई है वहीं दूसरी ओर कुछ ऐसे उदाहरण भी देखने को मिले हैं जिनमें गाँव से पलायन कर चुके परिवारों के उच्च शिक्षित युवाओं ने गाँव में उपलब्ध संसाधनों का उपयोग कर कृषि आधारित उद्यम स्थापित करने के सफल प्रयास किये हैं। प्रस्तुत लेख तीन युवाओं द्वारा विदेशज् फसलों के उत्पादन हेतु स्थापित किये जा रहे एक ऐसे ही नवाचार उद्यम की वर्णन करता है। पूर्णतः व्यावसायिक रूप से स्थापित किये जा रहे इन नवाचार उद्यमों हेतु प्रारम्भिक निवेश तथा तकनीकी व विपणन के ज्ञान की भारी आवश्यकता रहती है, तथापि इन प्रयासों/उद्यमों का अध्ययन कर क्षेत्र में सिमट रही कृषि के उन्नयन हेतु कुछ महत्वपूर्ण सीखें प्राप्त की जा सकती है।

विदेशज फसलों के उत्पादन का यह उद्यम काकड़ीघाट गाँव (जिला-नैनीताल, ब्लॉक-रामगढ़) के मूल निवासी श्री संजय बैरोला जी द्वारा अपने दो सहपाठियों (श्री अरविन्द देशमुख तथा श्री भरत गर्ग) के साथ संयुक्त रूप से किया जा रहा है। होटल प्रबंधन में एम0बी0ए0 ये तीनों सहपाठी व्यवसायी है तथा देश के विभिन्न राज्यों में स्थित पाँच सितारा होटलों, बड़े स्कूलों तथा दिल्ली के दूतावास क्षेत्रों में विदेशज उत्पादों के वितरण का कार्य करते हैं। श्री बैरोला जी तथा उनके साथी बताते हैं कि हमारे देश के बड़े शहरों में पिछले एक दशक के दौरान विदेशज् उत्पादों की माँग में भारी वृद्धि हुई है, परन्तु उत्पादन अभी बहुत सीमित मात्रा में होता है, जिस कारण इन फसल उत्पादों के दाम ज्यादा रहते हैं तथा मुनाफा भी अच्छा होता है। विदेशज् उत्पादों को आकर्षित करने वाले इस व्यवसाय से अनुभव लेकर श्री बैरोला जी तथा उनके सहयोगियों ने इन फसलों का स्वयं के स्तर से उत्पादन करने का विचार किया। जिस हेतु सर्वप्रथम उन्होंने नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ पोस्ट हार्वेस्ट टैक्नोलॉजी, पुणे, महाराष्ट्र से इन फसलों के उत्पादन तथा प्रसंस्करण सम्बन्धी प्रशिक्षण प्राप्त किया। तदुपरान्त विदेशज् फसलों के उत्पादन हेतु अनुकूल जलवायु को देखते हुए अपने

पैतृक गाँव काकड़ीघाट में 40 किसानों की 7 वर्ष से बंजर 72 नाली जमीन को 11 साल की लीज पर लेकर इन फसलों का उत्पादन शुरू कर दिया।

इस प्रकार लीज पर ली गई 72 नाली जमीन पर 2000 वर्ग मीटर क्षेत्रफल में 16 पॉलीहाउसों का निर्माण किया गया है तथा फसलों को जंगली जानवरों के नुकसान से बचाने के लिए सम्पूर्ण भूमि की घेरबाड़ सोलर फेन्सिग के माध्यम से की गई है। सिंचाई हेतु पहले से उपलब्ध प्राकृतिक जल स्रोतों का जीर्णोद्धार कर उपयोग में लाया गया है। ब्रोकली, लाल-पीली शिमला मिर्च, स्ट्रोबेरी, सलाद पत्ता, पार्सले तथा बासिल जैसी विदेशज् फसलों का उत्पादन जैविक/आर्गेनिक रूप से किया जा रहा है। इसके अतिरिक्त जगह की उपलब्धता होने पर देशज सब्जियों का उत्पादन भी किया जाता है। श्री बैरोला जी बताते हैं कि उनके फार्म पर उन्हीं विदेशज फसलों/प्रजातियों का उत्पादन किया जाता है जिनके लिये यहाँ की जलवायु उपयुक्त हो तथा जिनकी बाजार में अधिक माँग हो। पहले से ही विदेशज् उत्पादों के वितरण के व्यवसाय से जुड़े होने के कारण, फार्म में उत्पादित इन फसलों के विपणन में कोई समस्या नहीं आती तथा उत्पादों को दिल्ली, मुम्बई, लखनऊ जैसे बड़े शहरों तक पहुँचाया जाता है। श्री बैरोला जी तथा उनके सहयोगियों द्वारा इस उद्यम को "किंगडम ऑफ ऐक्जोटिक वेजिटेबलस एण्ड पल्सेस (Kingdom of Exotic Vegetables and Pulses (KEVAL)" के नाम से एक व्यावसायिक फर्म के रूप में रजिस्टर कराया गया है। गाँव के पाँच बेरोजगार युवाओं को फार्म के काम में लगाकर उन्हें नियमित रोजगार उपलब्ध कराया गया है तथा आवश्यकता पड़ने पर गाँव की 15-20 महिलाओं को भी फार्म में समय-समय पर विभिन्न प्रकार के कार्यो में लगाकर रोजगार उपलब्ध कराया जाता है। इसके अतिरिक्त विदेशज् फसलों के उत्पादन को बढ़ाने के लिये क्षेत्र के अन्य काश्तकारों को विदेशज् फसलों के बीज/पौध तथा विपणन की सुविधा देकर प्रोत्साहित किया जा रहा है। कई स्थानीय गैर-सरकारी संगठन स्थानीय उत्पादों के विपणन हेतु श्री बैरोला जी तथा

उनके सहयोगियों द्वारा स्थापित फर्म के साथ जुड़ चुके हैं। श्री बैरोला जी बताते हैं कि वर्तमान में उनके द्वारा स्थापित फार्म में विभिन्न विदेशज फसलों का अच्छा उत्पादन हो रहा है जिनके विपणन से अर्जित आय का उपयोग फार्म में अन्य उद्यम स्थापित करने हेतु किया जा रहा है। भविष्य में उनकी योजना फार्म को डेरी व्यवसाय तथा मत्स्य पालन से जोड़ने की है। इसके अतिरिक्त फार्म के समीप आर्गेनिक उत्पादों का एक आउटलेट तथा आर्गेनिक उत्पादों का एक कैफे खोलने का कार्य वर्तमान में प्रगति पर है।

उत्तराखण्ड राज्य के पर्वतीय भाग में उपलब्ध कृषि भूमि को काश्तकारों द्वारा सामान्यतः दो प्रकार से उपयोग में लाया जाता है। गाँवों के चारों ओर बिखरे पड़े सीढ़ीनुमा खेतों में पारम्परिक खाद्यान्न फसलों जैसे धान, मडुवा, जौं, मादिरा, गहत, भट्ट, सोयाबीन आदि का उत्पादन किया जाता है तथा गाँवों की सीमा के भीतर स्थित तलहटी वाले कुछ सीमित क्षेत्रफल में सिंचाई की उपलब्धता होने पर साग-सब्जियों जैसे-आलू, प्याज, लहसुन, मटर इत्यादि की खेती की जाती है। पूर्णतः वर्षा पर निर्भर रहने के कारण सीढ़ीनुमा खेतों में खाद्यान्न फसलों का उत्पादन बहुत सीमित रहता है तथा इन फसलों के उत्पादन से काश्तकारों को कोई विशेष आय प्राप्त नहीं हो पाती। तलहटी वाले स्थानों में सिंचाई की उपलब्धता के कारण खाद्यान्न फसलों तथा साग-सब्जियों के अच्छे उत्पादन की सम्भावना रहती है परन्तु जंगली जानवरों द्वारा किये जाने वाले नुकसान के कारण काश्तकारों ने इन उपजाऊ खेतों में बुवाई करना ही छोड़ दिया है। श्री बैरोला जी तथा उनके सहयोगियों द्वारा किये जा रहे प्रयासों का उदाहरण लेकर इस प्रकार की भूमि में सामूहिक खेती को प्रोत्साहित कर व्यावसायिक फसलों का उत्पादन किया जा सकता है। चूँकि गाँवो में उपलब्ध इस प्रकार की उपजाऊ भूमि का क्षेत्रफल सामान्यतः बहुत ज्यादा नहीं होता, इस भूमि को सोलर फेसिंग के माध्यम से घेरबाड़ कर फसलों को जंगली जानवरों के नुकसान से बचाया जा सकता है। व्यावसायिक फसलों के उत्पादन हेतु तकनीकी ज्ञान तथा विपणन की सुविधायें उपलब्ध करा कर, गाँवों की सीमा के भीतर स्थित इस प्रकार की उपजाऊ भूमि का सदुपयोग कर कृषकों की आय में महत्वपूर्ण वृद्धि की जा सकती है।

लेखक- डा. प्रकाश सिंह

फलों की घाटी में उभरते हुए किसान

21

श्री कैलाश सिह बिष्ट

पिता : श्री त्रिलोक सिंह बिष्ट

उम्र : 43 वर्ष

शिक्षा : स्नातक

ग्राम : सुन्दरखाल

जनपद : नैनीताल (उत्तराखण्ड)

मो0न0 : 9411594356

जैव विविधता द्वारा प्रकृति का श्रृंगार बड़े ही सुव्यवस्थित, चक्रीय व सतत् ढंग से हमेशा होता आ रहा है, चाहे वो खाद्य फसलों के संदर्भ में हो या बागवानी फसलों के विषय में। परम्परागत कृषि एवं बागवानी जहाँ एक तरफ पोषक खाद्य पदार्थो से भरपूर है वहीं दूसरी तरफ इस औद्योगिक युग में ग्रामीण किसानों की एक आजीविका का साधन, जो किसानों को उद्यमशील बनाने की ओर अग्रसर कर रही है। इसी संकल्पना को आधार बनाकर और वर्तमान की नवोन्मेशी कृषि पद्धतियों को अपनाकर आज हमारे कुछ ग्रामीण किसान प्रगति के पथ पर हैं। जो भविष्य की चुनौतिपूर्ण समस्या बेरोजगारी व पलायन को कम करने में प्रेरणाप्रद उदाहरण के रूप में प्रतिबिम्बित होगें। इसी प्रेरणा को साकार रूप में प्रतिबिम्बित किया है श्री कैलाश सिंह बिष्ट जी ने, जो जनपद नैनीताल, विकासखण्ड धारी, ग्राम सुन्दरखाल के प्रगतिशील युवा किसान हैं। जिन्होंने परम्परागत कृषि व्यवसाय की चुनौतियों को कुछ नवाचार देते हुए उसे अपनी आजीविका का प्रमुख साधन बनाया है।

कृषि व्यवसाय की तरफ रूझानः परम्परागत कृषि प्रणाली जो पीढ़ियों से चली आ रही है, जिससे प्रत्येक ग्रामीण परिवेश का व्यक्ति औपचारिक व अनौपचारिक रूप से जुडा रहता है। इसी परिवेश में मेरा भी लालन-पालन हुआ है तथा जन्म से इसी मिट्टी से जुडा हूँ। मेरे पास पैतृक प्रदत्त कुछ उपलब्ध संसाधन हैं जैसे कि कृषि युक्त जमीन {लगभग 80 नाली (1.6 है0)}, पैतृक प्रदत्त बाग (80 वर्षो से चला आ रहा), बागवानी के संदर्भ में पैतृक प्रदत्त ज्ञान, उपयुक्त जलवायु, पशुधन, पारम्परिक कृषि यंत्र, तथा सिंचाई के साधनों की उपलब्धता और पारम्परिक कृषि व बागवानी फसलें, जिस कारण मेरे कदम कृषि व्यवसाय की तरफ को बढे। वर्तमान में औषधीय व संगंधीय पादपों का बाजारीकरण तथा मांग मुझे कृषि व्यवसाय की तरफ चुम्बक की तरह खींचकर लाया।

खेती व्यवसाय हेतु घर वापसी-कारण

एक कृषक तो प्रकृति की गोद में स्वच्छन्द विचरण करता हुआ समयानुसार कार्य करता है जिसका आभास मुझे तब हुआ, जब

मैं उच्चतर माध्यमिक शिक्षा के पश्चात् नौकरी हेतु सन् 1988 में दिल्ली गया। वहाँ का रहन-सहन, काम करने का ढंग, मालिक की पाबंदी आदि अच्छा नहीं लगा। जिसने मुझे घर वापसी तथा कृषि कार्य हेतु प्रेरित किया। यदि हमें कुशल व प्रगतिशील किसान बनना है तो हमारे अन्दर व्यावसायिक गुण का होना बहुत जरूरी है। जो गुण मेरे अन्दर बचपन में ही उजागर हो गया था, जब मैं 5वी कक्षा में अध्ययन करता था। तब हमारे पास 25-30 मुर्गियाँ हमेशा रहती थी तथा रोज 5-6 अण्डे (रु0 1.0/अण्डा) स्कूल से आकर बेचा करता था व रु0 05-06/दिन/घंटा कमाता था, वहीं जब मैं नौकरी हेतु दिल्ली में था तो 10 से 12 घंटे लगातार कार्य करने के पश्चात् केवल रु0 30 प्रतिदिन मिलता था साथ में पाबंदियां ज्यादा। यही सब कारण मुझे कृषि व्यवसाय की तरफ घर खींचकर लाये।

"कर बिचार देखहु मन माही पराधीन सपनेहु सुख नाहीं"।

नवाचार

- औषधीय व संगंध पादपों का कृषिकरण।
- संकर (हाइब्रिड) प्रजातियों की खेती।
- नवागत कृषि तकनीकियों का उपयोग।
- आसवन इकाई का निर्माण।
- बाहर की मण्डी (मुम्बई, दिल्ली) में फलों का विपणन।
- औषधीय व संगंधीय पादपों की पोस्ट-हार्वेस्टिंग व पैकेजिंग।

कृषक की जुबानी

एक उद्यमशील और सफल किसान बनने के लिए किसान के अन्दर निम्नलिखित गुणों का होना अति आवश्यक है जो हमें प्रगतिपथ की ओर अग्रसर करता है जो कि मैंने अपने में पाया जैसे कि-

- जिज्ञासा से ओतप्रोत- कृषि व बागवानी फसलों की नई-नई हाइब्रिड (संकर) प्रजातियों का परिक्षेत्र में परिचय (सन् 2000 में), नई-नई तकनीकियों से कृषि कार्य करने की जिज्ञासा आदि।
- पर्यावरण प्रिय- पर्यावरण तथा जैव विविधता से संबंधित भारत व राज्य सरकार द्वारा संचालित कार्यक्रमों, गोष्ठियों, कार्यशालाओं आदि द्वारा संबंधित प्रशिक्षण।
- मेहनत व लगनशीलता- बंजर भूमि लगभग 20 नाली (0.4 है0) में चौड़ी पत्ती वाले जंगल का विकास।
- जागरुकता- विकासशील नवयुवक किसान मित्रों को नई कृषि पद्धति के बारे में जागरूक कर ग्रामीण कृषकों का उन्नयन।

प्रेरणास्रोत

औषधीय व संगंधीय पादप का कृषिकरण करने हेतु मुझे भा0कृ0अ0प0-राष्ट्रीय पादप आनुवांशिक संसाधन ब्यूरो क्षेत्रीय कार्यालय भवाली के प्रधान वैज्ञानिक स्व0 डॉ0 के0एस0 नेगी जी ने सन् 2003 में मुझे प्रेरित किया था। जिन्होंने मुझे रोजमेरी, थाइम, ऑरीगेनो, गुलाब, लेवेण्डर आदि औषधीय व संगंधीय पादपों तथा वाष्पशील व सुगंधित तेलों के विषय में मार्गदर्शन दिया। जिसके द्वारा आज मैंने दिल्ली बाजार में रोजमेरी, थाइम, ऑरीगेनो, गुलाबजल तथा इनसे निकले सुगंधित तेलों के क्षेत्र में मजबूत पकड़ बना ली है।

मैनें अपने लगभग 80 नाली (1.6 है0) पैतृक प्रदत्त जमीन में नवीन कृषि तकनीकी यत्रों (पावर टिलर, बुश कटर, कुदाल, स्प्रैयर आदि) व वैज्ञानिक पद्धतियों को अपनाकर वर्तमान बाजार की मांग के अनुसार बागवानी के क्षेत्र में लगभग 50 नाली (1.0 है0) क्षेत्रफल में विभिन्न फल प्रजातियों जैसे- आड़ू, की रैडजोन, पैराडीलक्स; प्लम की सैन्ड्रोजा, सतसुमा; नाशपाती की जागनेल, ककडियॉ, चुसकिया, खुबानी की गोला, मोरपॉख व सेब की फैनि, डैलीसियस, भूरा डैलीसियस आदि प्रजातियों का बाग बनाया है जिसका उत्पादन आज दिल्ली व मुबंई के बाजार की शोभा बनकर महक रहा है। साथ ही साथ अन्तरासस्यन (इण्टर क्रॉपिंग) विधि से पारम्परिक फसलों जैसे गेहूँ, जौ, मडूवा, राजमा, आलू, सोयाबीन, भट्ट, गहत आदि का उत्पादन करता हूँ। इसके अतिरिक्त मैंने लगभग 30 नाली (0.6 है0) क्षेत्रफल जमीन जिसमें पहले बाग व पारम्पारिक फसलों का उत्पादन करते थे, परन्तु आज जंगली जानवरों के आतंक व नुकसान को देखकर मैंने इस जमीन में सन् 2004 से औषधीय व संगधीय पादपों का कृषिकरण

प्रारम्भ कर दिया था। प्रमुख नकदी फसलें, औषधीय व संगधीय पादप द्वारा आज मैं रू0 2,25,000 शुद्ध वार्षिक आमदनी प्राप्त कर रहा हूँ। मेरे इस प्रतिमान को देखकर आस-पास के गॉवों के कुछ किसान प्रेरित हुए और खेती के इस विकल्प को अपनाकर अपनी आजीविका का स्रोत बना रहे है। मेरे द्वारा उगाई जा रहे प्रमुख नकदी फसलें तथा औषधीय व संगधीय पादप नीचे तालिका में उल्लेखित हैं।

मुख्य नकदी फसलें

बागवानी- सेब, आड़ू, प्लम, खुमानी, अखरोट।
सब्जियॉं- आलू, गोभी, मटर, मिर्च, शिमला मिर्च।
औषधीय व संगंधीय पादप- रोजमेरी, थाइम, ऑरीगेनो, गुलाब, तेजपात, टैक्सस।

मार्गदर्शन और समस्या समाधानः चुनौतियॉं ही व्यक्ति विशेष को सफलता की सीढ़ियॉं चढ़ाती है। मुझे भी इस कृषि बागवानी तंत्र को सफल बनाने में जंगली जानवरों, बाजारीकरण की समस्या (नजदीक मण्डी में), उचित मूल्य, आदि समस्याओं का सामना करना पड़ता है। इस घाटी के सभी किसानों का मानना है कि इस फल पट्टी में व्यवसाय की समस्या नहीं है, प्रमुख समस्या है तो शिक्षा एवं स्वास्थ्य की। यदि इन समस्याओं का समाधान भविष्य में हो जाये तो आने वाली पीढ़ी कृषि व्यवसाय को अपनी आजीविका का साधन बनायेगें, जो पलायन रोकने में बहुत ही मददगार होगा। कृषि संबंधी जानकारियॉं व समस्या समाधान हेतु हम समय-समय पर भा0कृ0अ0प0-सी0आई0टी0एच0, एन0बी0पी0जी0आर0, जी0 बी0 पन्त राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान, कोसी-कटारमल, अल्मोड़ा, एन0जी0ओ0-वर्ल्ड विजन आदि सरकारी व गैर-सरकारी संस्थाओं में कार्यरत वैज्ञानिकों, तकनीकी अधिकारियों तथा शोधार्थियों से समस्या समाधान प्राप्त करते हैं।

मेरे इस जीविकोपार्जन कार्य, खेती के प्रति लगाव तथा औषधीय व संगंध पादपों के कृषिकरण का परिणाम देखते हुए विगत पॉंच वर्षो में मेरे गॉंव के आस-पास के 80 किसान परिवार प्रेरित होकर इन पादपों का कृषिकरण कर रहे हैं एवं समृद्धि की ओर अग्रसर है। इस कुर्जी में श्री कैलाश सिंह बिष्ट जी द्वारा प्रेरित दो अन्य कुशल किसानों का विवरण भी दिया गया है।

प्रेरित किसान की जुबानी-1

मैं गंगा सिंह बिष्ट पुत्र श्री जगत सिंह बिष्ट ग्राम परबड़ा, सुन्दरखाल, आयु-51 वर्ष, शैक्षिक योग्यता-हाईस्कूल तथा व्यवसाय से एक कुशल किसान हूँ।

- मैं बचपन से कृषि व्यवसाय से जुड़ा हूँ क्योंकि मेरी सोच यह है कि यदि शिक्षा व तकनीकी को कृषि व्यवसाय से जोड़ा जाय तो कृषि तंत्र एक उभरता हुआ व्यवसाय बन सकता है।
- इसी सोच के कारण मैं आज अपने बच्चों को उच्च तकनीकी शिक्षा दे रहा हूँ, जो शिक्षा प्राप्त करने के पश्चात् अपनी योग्यता का परिचय ग्रामीण जनता की शिक्षा, स्वास्थ्य तथा कृषि को उन्नत करते हुए पहाड़ में किसानों के लिए उपयोगी साबित होगें।
- पारम्परिक कृषि व बागवानी में नवोन्मेशी धारणा अपनाकर बढ़ती मांग के अनुसार आड़ू व प्लम के सन् 2007 में 250 पौधे लगाये जो आज बाम्बे मार्केट की पहचान बने हैं।
- मैं रोजगारपरक शिक्षा के क्षेत्र में नवपीढ़ी को जागरूक करता हूँ।
- विद्यालय तथा कार्यशालाओं में विषय विशेषज्ञ के रूप में छात्रों व किसानों को जागृत व जागरूक करता है।

नवाचार

- गाँव में सर्वप्रथम कृषि कार्य हेतु तकनीकी यत्रों के प्रयोग का शुभारम्भ किया।
- पन्तनगर किसान मेले से प्रेरित होकर सन् 2005 में ड्रिप विधि से सिंचाई की शुरूआत।

प्रेरणास्रोत (सुन्दरखाल दुग्ध समिति के)

- श्री वाल्मिकी मेहता (वकील), स्थायी निवासी दिल्ली, अस्थायी निवास-सुन्दरखाल। इन्होंने सन् 2001 में 10 ग्रामीण किसानों को पशुपालन व्यवसाय के प्रति रूचि उत्पन्न करने तथा अपनाने हेतु कुल रू0 1,00,000/- (प्रत्येक परिवार को रू0 10,000/-) प्रोत्साहन राशि के रूप में दिये, जिससे ग्रामीणों ने एक-एक भैंस खरीदी तथा दुग्ध व्यवसाय को अपनाया। ग्रामीणों द्वारा जब प्रोत्साहित धनराशि लौटाई गई तो फिर वह राशि दूसरे किसानों को दी।
- इस तरह किसानों ने सन् 2003 में सुन्दरखाल दुग्ध समिति का शुभारम्भ 16 ली0 दुध प्रतिदिन से किया जिसमें वर्तमान में 200 ली0 दुध प्रतिदिन आता है।

अग्रणी सोच

- मत्स्य पालन करना।
- औषधीय पादपों का परिक्षेत्र में परिचय।
- कृषि को तकनीकी से जोड़ना।
- विपणन श्रृंखला को मजबूत बनाना (ग्रामीण स्तर पर)।

प्रेरित किसान की जुबानी-2

मैं दिनेश सिंह बिष्ट पुत्र श्री राजेन्द्र सिंह बिष्ट, ग्राम सुन्दरखाल, आयु-25 वर्ष, शैक्षिक योग्यता-इण्टरमीडिएट; आज एक कुशल व प्रशिक्षित किसान के रूप में अपनी आजीविका का निर्वहन कर रहा हूँ।

- कृषि व तकनीकी शिक्षा का कृषि उत्पादन व किसानों की सफलता में योगदान को देखते हुए तथा अपने वरिष्ठ किसान भाइयों की प्रगति से प्रेरित होकर मैंने एक कुशल व प्रशिक्षित किसान बनना चाहा।
- मैंने कृषि को शिक्षा से जोड़कर अपनी आजीविका को पारम्परिक किसानों की तुलना में दो गुना किया है।
- इण्टरमीडिएट के पश्चात्, राज्य सरकार के उद्यान व खाद्य प्रसंस्करण विभाग, चौबटिया गार्डन से मैंने माली का एक वर्षीय प्रशिक्षण प्राप्त किया है।

- वैज्ञानिक विधि से विकसित किये हुए ग्राफ्टेड पौधों से सेब, आड़ू, प्लम, खुबानी व अखरोट का बाग बनाया है।
- वैज्ञानिक विधि से ग्राफ्टिंग, बडिंग, प्रूनिंग आदि कार्य करता हूँ तथा अन्य गाँव के किसानों, उद्यमियों कें बुलाने पर कार्य हेतु जाता हूँ तथा रू0 500-800 प्रतिदिन पारिश्रमिक लेता हूँ।

नवाचार

- औद्यानिक नर्सरी का निर्माण
- औषधीय पादपों का कृषिकरण
- तकनीकी यत्रों के प्रयोग से कृषि कार्य
- वर्मी-कम्पोस्ट का प्रयोग

मांग

- ग्राफ्टेड पौधों की अत्यधिक मांग
- विषय विशेषज्ञ के रूप में मांग

लेखक- डा. सरस्वती नन्दन ओझा

ग्रामीण तकनीकी परिसर, गो0 ब0 पन्त हिमालयी पर्यावरण संस्थान, कोसी-कटारमल, अल्मोड़ा से प्रशिक्षण प्राप्त अन्य प्रगतिशील कृषकों की सूची

क्र0 सं0	नाम	दूरभाष	गाँव (ब्लाक/जिला)	प्रमुख कृषि पद्धतियां
1	श्री माधवानन्द जोशी	9719031011	शीतलाखेत, हवालबाग/अल्मोड़ा	मशरूम उत्पादन, सब्जी उत्पादन, मत्स्य पालन, पशुपालन, मुर्गी पालन, फल उत्पादन
2	श्री अर्जुन राम	8954186496	ज्योली, हवालबाग/ अल्मोड़ा	सब्जी उत्पादन, मत्स्य पालन, पशुपालन, मुर्गी पालन, फल उत्पादन
3	श्री मनोज उपाध्याय	7042022807	कनेली, हवालबाग/ अल्मोड़ा	मत्स्य पालन, मुर्गी पालन, सब्जी उत्पादन, फल उत्पादन, नकदी फसल
3	श्री डुँगर सिह भाकुनी	9410369223	भैसोडी, ताकुला/ अल्मोड़ा	सब्जी उत्पादन, नकदी फसल उत्पादन, पशुपालन, मधुमक्खी पालन
4	श्री संजय सिह भोज	7830525280	भेटुली, ताकुला/ अल्मोड़ा	संरक्षित सब्जी उत्पादन, मुर्गीपालन, नकदी फसल उत्पादन
5	श्री उम्मेद सिह बोरा	9917088012	डोटियालगांव, ताकुला/अल्मोड़ा	सब्जी उत्पादन, मत्स्य पालन, पशुपालन, मुर्गी पालन
6	श्री सोबन सिह भोज	9410184098	भेटुली, ताकुला/ अल्मोड़ा	सब्जी उत्पादन, मुर्गीपालन, नकदी फसल उत्पादन
7	श्री कैलाश गुरूरानी	8171147601	चौना, लमगड़ा/ अल्मोड़ा	औद्यानीकरण, पशुपालन, मधुमक्खी पालन, सब्जी उत्पादन
8	श्री चन्दन सिह मेहरा	7579053533	कलोन, भैसियाछाना/ अल्मोड़ा	संरक्षित सब्जी उत्पादन, मुर्गीपालन
9	श्री दीपक आर्या	9690191291	पल्यू, भैसियाछाना/ अल्मोड़ा	मत्स्य पालन, पशुपालन, सब्जी उत्पादन
10	श्री गंगा सिंह	9410565905	हवील, गरूड़/ बागेश्वर	समेकित कृषि (संरक्षित सब्जी उत्पादन, मत्स्य पालन, नकदी फसल उत्पादन, पशुपालन, चाय बागान)

डा0 दीपा बिष्ट
महिला वैज्ञानिक
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार, नई दिल्ली
केन्द्र– सामाजिक आर्थिक विकास
मो0 न0– 7505717128
ई मेल– deepabisht1234@rediffmail.com

श्री दरवान सिह बिष्ट
तकनीकी विशेषज्ञ
केन्द्र– सामाजिक आर्थिक विकास
मो0 न0– 9837772082
ई मेल– d_singhbisht@rediffmail.com

डा0 सरस्वती नन्दन ओझा
शोध सहयोगी–II
केन्द्र– सामाजिक आर्थिक विकास
मो0 न0–8859207240
ई मेल– ojhasn16@gmail.com

डा0 प्रकाश सिंह
शोध सहयोगी–II
केन्द्र– सामाजिक आर्थिक विकास
मो0 न0–9568501053
ई मेल– dhailaprakash@yahoo.com

श्रीमती दीप्ति भोजक
परियोजना परामर्शक
केन्द्र– सामाजिक आर्थिक विकास
मो0 न0– 9719354752
ई मेल– bhoj.deepti@gmail.com

गोविन्द बल्लभ पन्त हिमालयी पर्यावरण संस्थान
(पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार का स्वायत्तशासी संस्थान)
कोसी-कटारमल, अल्मोड़ा-263 643, उत्तराखण्ड, भारत
www.gbpihed.gov.in, www.gbpihed.nic.in