

VOLUME-01, ISSUE-08, OCTOBER 2023

ISSN : 2583-7869



# THE PAHADI AGRICULTURE

THE MOUNTAIN AGRICULTURE E-MAGAZINE



ISSN : 2583-7869

[WWW.PAHADIAGROMAGAZINE.IN](http://WWW.PAHADIAGROMAGAZINE.IN)



**VOLUME 01 – ISSUE 08**

**ISSN: 2583-7869**

<https://pahadiagromagazine.in>

**THE PAHADI AGRICULTURE : e-Magazine**  
*- The Mountain Agriculture Magazine*

- ❖ Inauguration: **1<sup>st</sup> April 2023**
- ❖ Release of 8th issue : **2<sup>nd</sup> November 2023**
- ❖ Website : <https://pahadiagromagazine.in>

Annual Membership Form: <https://ee.kobotoolbox.org/x/yvjl766S>

Editorial Team: <https://pahadiagromagazine.in/editorial-team/>

<https://pahadiagromagazine.in>

# Table of Contents

उत्तराखंड के पर्वतीय क्षेत्रों में केसर की खेती की सम्भावनाएं.....	1
डॉ पंकज नौटियाल .....	1
वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र, भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद.....	1
National Agri-Startup Conclave 2023 organized by IDP-NAHEP, GBPUAT, Pantnagar .....	5
<i>An Initiative for Boosting Innovations and Inspiring Young Minds .....</i>	<i>5</i>
Pragya Goswamy <sup>1</sup> , Ph. D. Agricultural Extension and Communication .....	5
Post-Doctoral Fellow (PDF) .....	5
Ms. Pratima Tewari <sup>2</sup> , Programmer .....	5
Institutional Development Plan (IDP)- National Agricultural Higher Education Project (NAHEP),.....	5
G.B. Pant University of Agriculture and Technology, Pantnagar, Uttarakhand.....	5
उत्तराखंड में उद्यान विकास की संभावनाएं.....	9
डा० राजेन्द्र कुकसाल, कृषि एवं उद्यान विशेषज्ञ .....	9
Vermicomposting Becomes a Way Toward Success.....	13
The Inspiring Saga of Kavita Pal .....	13
Dr. Kiran Pant, Dr A. K. Sharma,.....	13
KVK Dehradun, GBPUA&T Pantnagar .....	13
नौकरी छोड़कर शुरू की बागवानी .....	16
नरेश सिंह, गाँव-थापला, ब्लॉक-जौनपुर, जिला-टिहरी गढ़वाल, उत्तराखण्ड .....	16
अनिल रमोला, गाँव कखवाड़ी, ब्लॉक चम्बा, जिला टिहरी गढ़वाल .....	20
खेतार वैली पहाड़ी पौल्ट्री यूनिट एवं आर्गेनिक ग्रीन फार्म .....	24
प्रदीप सिंह ठकुराठी, ग्राम - खेतार थपलबीसा, पोस्ट- किरोली, ब्लाक – डीडीहाट, जिला - पिथौरागढ़.....	24
सब्जी उत्पादन को बनाया रोजगार का साधन .....	27
हरेन्द्र शाह, गाँव शिलंगा, ब्लॉक गैरसैण, जिला चमोली, उत्तराखण्ड .....	27
मशरूम, होममेड पनीर और पहाड़ी उत्पादों से बना रहे हैं एक अलग पहचान .....	31
उपासना भट्ट, श्रीनगर, खिरसू, जिला पौड़ी गढ़वाल .....	31
पहाड़ों में खेती-किसानी का सफल मॉडल किया तैयार.....	35
दीपक ढौंडियाल, गाँव घट्टू की धार, ब्लॉक बिरोंखाल, जिला पौड़ी.....	35
हल्दी सुखाएँ जल्दी .....	39
बृजभूषण सिंह रावत, पर्वतीय कृषि उद्यमिता विशेषज्ञ, देहरादून, उत्तराखण्ड.....	39

लाल चाँवल एवं पहाड़ी उत्पादों पर कर रही हैं बहतरीन कार्य.....	41
श्वेता (स्वतंत्री) बंधानी, गाँव कोटियाल गाँव, ब्लॉक नौगाँव, जिला उत्तरकाशी.....	41
केले की खेती एवं सब्जी उत्पादन से बना रहे हैं अलग पहचान.....	45
दिलीप सिंह नेगी, गाँव टैटूड़ा, ब्लॉक गैरसैण, जिला चमोली.....	45
उत्तराखण्ड में पलायन नियंत्रण एवं सतत विकास हेतु पर्यावरण एवं सामाजिक विश्लेषण.....	48
(जनपद अल्मोड़ा के ग्राम-सभा सुरे, तहसील द्वाराहाट का वस्तु स्थित अध्ययन सारांश).....	48
डॉ. एस. डी. तिवारी, सीनियर कंसल्टेंट (पर्यावरण & सामाजिक विशेषज्ञ).....	48
यू.आर.आर.डी.ए (पी.एम.जी.एस.वाई) देहारादून, उत्तराखण्ड.....	48

## उत्तराखण्ड के पर्वतीय क्षेत्रों में केसर की खेती की सम्भावनाएं

डॉ पंकज नौटियाल

वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र, भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद

विश्व का सबसे महंगा औषधीय एवं सुगंध पौधा, केसर को रेड गोल्ड या लाल सोना भी कहा जाता है। अपने अनुपम गुणों एवं सुगंध के लिए जाना जाने वाला केसर एक प्रमुख मसाला है। इसके पौधे के पुष्प के तीन भागों वाले वर्तिकाग्र (स्टिगमा) वर्तिका (जायांग के भाग) को मसाले के रूप में प्रयोग किया जाता है। मसाले के रूप में प्रयोग करने पर यह भोजन को स्वाद एवं रंग प्रदान करता है। केसर का वानस्पतिक नाम क्रोकस सैटाइवस (*Crocus sativus*) है। अंग्रेजी में इसे सैफरन (saffron) कहते हैं। ट्रेड इकोनोमी के अनुसार वर्ष 2019-20 में भारत ने 132 करोड़ रूपए से अधिक का केसर अफगानिस्तान व अन्य देशों से आयात किया। भारत विश्व का चौथा सबसे ज्यादा केसर आयात करने वाला देश है जबकि स्पेन व अफगानिस्तान विश्व के सबसे बड़े निर्यातक देश हैं।

### आहार मूल्य एवं औषधीय गुण

औषधीय गुण एवं उच्च पौष्टिकता से भरपूर केसर दुनिया में पाया जाने वाला सबसे महंगा पौधा है। केसर का प्रयोग देशी एवं विदेशी भोजनों, विशेषकर स्पेनिश एवं फ्रेंच भोजन में किया जाता है। कई देशों में उच्च गुणवत्ता की ब्रेड बनाने में भी इसका प्रयोग किया जाता है। इसके अतिरिक्त चुनिन्दा मृदु पेयों एवं शराबों के निर्माण में भी

इसका उपयोग किया जाता है। भोजन में केसर का उपयोग करने के लिए पहले इसे गर्म पानी अथवा दूध में लगभग दो घंटे तक भिगोया जाता है तत्पश्चात जब भोजन पकने वाला हो तब इस रंगीन द्रव का उपयोग भोजन को सुगन्धित करने के लिए किया जाता है।



इस लाल सोने की औषधीय महत्ता किसी से छिपी नहीं है। अपनी सूखी एवं गर्म तासीर के कारण यह गर्भाशय एवं मूत्राशय संबंधी विकारों को दूर करने में उपयोग में लाया जाता है। केसर कैंसररोधी गुणों से भी भरपूर है। पाचन संबंधी विकारों को दूर करने में भी इसका प्रयोग किया जाता है। यही नहीं केसर का उपयोग अनिद्रा एवं थकान दूर के लिए भी किया जाता रहा है। मधुमेह की बीमारी हो या अन्य हृदय संबंधी रोग सब जगह केसर का प्रयोग किया जाता है। इन सबके अतिरिक्त केसर को

असीम शक्तिप्रदाता भी कहा गया है | बच्चों में सर्दी जुकाम होने पर भी इसका प्रयोग किया जाता है | इसका उपयोग त्वचा में कांति लाने के लिए भी किया जाता है | गर्भवती महिलाओं को दूध में केसर मिलाकर पीने की सलाह दी जाती है |



विश्व में केसर की खेती ईरान, स्पेन, इटली, आस्ट्रेलिया, फ्रांस, इंग्लैंड एवं भारत में की जाती है | भारत में केसर मुख्यतः जम्मू कश्मीर व हिमांचल प्रदेश के कुछ स्थानों पर किया जाता है | मुख्यतः केसर की खेती भारत में जम्मू कश्मीर के पामपुर (पंपोर), किशतवाड़, पुलवामा, बडगाम के सीमित क्षेत्रों में अधिक की जाती है। हिमांचल प्रदेश के कुल्लू, चंबा, मंडी, कन्नूर आदि क्षेत्रों भी केसर की खेती व्यवसायिक खेती की जा रही है |

पिछले कुछ वर्षों में उत्तराखण्ड के पर्वतीय क्षेत्रों, जिनमें उत्तरकाशी के हर्षिल क्षेत्र में कृषि विज्ञान केन्द्र उत्तरकाशी के द्वारा वर्ष 2018-19 में सी.एस.आई.आर-हि जै प्रौ सं, पालमपुर के सहयोग से केसर का सफल परिक्षण किया गया है | इसके अलावा उत्तराखण्ड उद्यान विभाग द्वारा भी जनपद उत्तरकाशी, पिथौरागढ़, अल्मोड़ा व चम्पावत में भी केसर के उत्पादन के सफल प्रयोग किये गए हैं |

## भूमि का चयन एवं जलवायु

केसर की खेती शीतोष्ण जलवायु के 1500-2800 मीटर की ऊँचाई वाले क्षेत्रों में की जाती है | अच्छी उपज के लिए पौधों को लगभग 8 से 11 घंटे प्रकाश जबकि दिन के समय 20-25 डिग्री सेंटीग्रेड तापमान तथा रात के समय 5-10 डिग्री सेंटीग्रेड तापमान उपयुक्त रहता है | सामान्यतः धूप वाले इलाके जहाँ गर्मियों में लगभग 400-450 मिलीमीटर वर्षा होती है तथा जो इलाके जाड़ों में बर्फ से ढके रहते हैं वहाँ पर केसर की खेती उत्तम होती है | केसर का संवर्धन घनकंदों द्वारा किया जाता है ऐसे में घनकंद को सड़न से बचाने के लिए भूमि में जल निकासी का उचित प्रबंध होना चाहिए | आमतौर पर केसर की खेती ऊँची क्यारियां बनाकर की जाती है | छोटे आकार के (2m x 1m x 15cm) भूमि से उठे हुए बैड अच्छे परिणाम देते हैं |

## बुवाई का समय

केसर बहुवर्षीय फसल है जिसका वानस्पतिक प्रसारण लगभग 2.5 से 5.0 सेंटीमीटर व्यास तक के घनकंदों द्वारा किया जाता है | एक बार बोने के बाद केसर की फसल में 8 से 10 वर्षों तक पुष्पन होता है | [प्याज](#) के समान इसकी गुटिकाएँ (घनकंद) जुलाई से लेकर अगस्त के पहले हफ्ते तक रोपी जाती हैं | बुवाई से पूर्व घनकंदों को उपचारित कर बोना चाहिए | दो घनकंदों के बीच कम से कम 10 सेंटीमीटर की दूरी तथा पंक्ति से पंक्ति की दूरी 20 सेंटीमीटर एवं 6-7 सेमी की गहराई रखी जानी चाहिए |

## कटाई और सुखाना

अधिक ऊँचाई वाले क्षेत्रों में केसर की फसल में पुष्पन सितम्बर से तथा निचले पहाड़ी क्षेत्रों में मध्य अक्टूबर से प्रारंभ होता है तथा यह दिसम्बर तक रहता है | जुलाई

अगस्त तक फसल कटाई के लिए तैयार हो जाती है। केसर के फूलों पर दिखाई देने वाली पंखुड़ियां जब लाल भगवा



रंग की दिखाई देने लगे तब उन्हें तोड़कर संग्रहित कर लें। फूलों की तुड़ाई का कार्य आमतौर पर हाथ से प्रत्येक सुबह किया जाता है। इसके फूलों का रंग बैंगनी, नीला एवं सफेद होता है। ये फूल कीपनुमा आकार के होते हैं। इनके भीतर लाल या नारंगी रंग के तीन मादा भाग पाए जाते हैं। इस मादा भाग को वर्तिका (तन्तु) एवं वर्तिकाग्र कहते हैं। यही केसर कहलाता है। प्रत्येक फूल में केवल तीन केसर ही पाए जाते हैं। लाल-नारंगी रंग के आग की तरह दमकते हुए केसर को संस्कृत में 'अग्निशिखा' नाम से भी जाना जाता है। फूल में तीन पीले नर भाग भी होते हैं। केसर को निकालने के लिए पहले फूलों को चुनकर किसी छायादार स्थान में सुखा लेते हैं।

सूख जाने पर फूलों से मादा अंग यानि केसर को अलग कर लेते हैं। रंग एवं आकार के अनुसार इन्हें - **मोगरा**, **लच्छी**, **गुच्छी** आदि श्रेणियों में वर्गीकृत करते हैं। लगभग 150000 फूलों से 1 किलो सूखा केसर प्राप्त होता है।

#### उपज

सूखे केसर की औसत उपज 2.5 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर की है। केसर पुष्प के लगभग 5 किलोग्राम ताजे वर्तिकाग्र से, सुखाये जाने पर 1 किलोग्राम केसर प्राप्त किया जा सकता है। ऊर्चें पर्वतीय क्षेत्रों में सेब के बगीचों के मध्य केसर की वैज्ञानिक खेती से रोपण के पांचवें वर्ष के बाद किसान प्रति हेक्टेयर 6.0 से 7.0 लाख की अतिरिक्त



केसर में तुड़ाई उपरांत प्रबन्धन

आमदनी प्राप्त कर सकते हैं। बाजार में केसर की कीमत दो से तीन लाख रुपये प्रति किलोग्राम तक आंकी गयी है।

#### प्रति नाली भूमि पर (200 m<sup>2</sup>) केसर की खेती का आर्थिकी विश्लेषण

क्र स	वर्ष	लागत	सकल आमदनी	शुद्ध आमदनी
1	रोपण के प्रथम वर्ष	22000	16000	-6000
2	रोपण के दूसरे वर्ष	1500	17500	16000
3	रोपण के तीसरे वर्ष	2000	18000	16000
4	रोपण के चौथे वर्ष	2200	22000	19800

5	रोपण के पांचवे वर्ष	2500	25000	22500
		30200	98500	68300
	औसत प्रति वर्ष प्रति नाली	6040	19700	13660
	औसत प्रति वर्ष प्रति हेक्टेयर	302000	985000	683000

(बीज दर : 7000-8000 कंद/नाली; उत्पादन : 60-80 ग्राम/नाली; कीमत: 200-250 रूपए/ग्राम)

**आर्थिकी विश्लेषण :** भारत के अनेक शोध संस्थाओं जैसे सी.एस.आई.आर- हि जै प्रौ सं, पालमपुर के वैज्ञानिकों ने केसर की खेती के कई परीक्षण किये हैं | विभिन्न परीक्षणों से यह पाया गया है, कि एक नाली भूमि पर केसर का उत्पादन कर द्वितीय वर्ष से 15000 से 16000 तक की अतिरिक्त आमदनी अर्जित की जा सकती है | जबकि चौथे से पांचवे वर्ष से 19000-22000 रूपये प्रति नाली तक की आमदनी अर्जित की जा सकती है | यह कह सकते हैं कि यदि केसर को सेब के पुराने बगीचों के बीच में इंटर क्रॉप के रूप में लगाया जाय तो प्रति हेक्टेयर भूमि से 6-7 लाख रूपए की अतिरिक्त आमदनी ली जा सकती है |

इस प्रकार उपरोक्त तथ्यों की विवेचना एवं विश्लेषण से यह निष्कर्ष निकलता है कि, उत्तराखंड में केसर उत्पादन के विस्तार एवं व्यवसायीकरण की अपार सम्भावनाएं हैं | इसको देखते हुए ये आवश्यक है कि केसर उत्पादन की वैज्ञानिक खेती की नवीनतम तकनीकों के व्यापक प्रचार प्रसार, बीज एवं बाजार की उपलब्धता को सुनिश्चित किया जाय | इसके अलावा अनुसंधान एवं विकास में कार्यरत संस्थानों व विभागों के बीच समन्वय को और अधिक कारगर बनाकर केसर के व्यवसायीकरण को बढ़ावा दिया जा सकता है | जिससे उत्तराखंड को कश्मीर की तरह केसर उत्पादन में अग्रणी प्रदेश बनाने में सफलता प्राप्त की जा सकती है |



**National Agri-Startup Conclave 2023 organized by IDP-NAHEP, GBPUAT, Pantnagar**

*An Initiative for Boosting Innovations and Inspiring Young Minds*

Pragya Goswamy<sup>1</sup>, Ph. D. Agricultural Extension and Communication  
Post-Doctoral Fellow (PDF)

Ms. Pratima Tewari<sup>2</sup>, Programmer

Institutional Development Plan (IDP)- National Agricultural Higher Education Project (NAHEP),

G.B. Pant University of Agriculture and Technology, Pantnagar, Uttarakhand

**Institutional** Development Plan of National Agricultural Higher Education Project (IDP-NAHEP), Pantnagar organized the first ever National Agri-Startup Conclave on October 07, 2023 at G.B. Pant University of Agriculture and Technology, Pantnagar. The Conclave witnessed the presence of about 31 startups and organizations from all across the country working on different innovations in varied aspects of agriculture and allied sectors and focused on solving numerous societal problems and farming challenges. About 450 undergraduate, Masters' and Ph.D. students of Pantnagar University participated in the conclave. Dr. R.C. Agrawal, DDG (Agricultural Education) and National Director, NAHEP was the Chief-Guest of the National Conclave. Dr. Agrawal appreciated the unique initiative of GBPUAT, Pantnagar to organize the Agri-Startup Conclave on such a grand level and acknowledged the efforts put forth by IDP-Pantnagar in conceptualizing and executing such a significant event. He also emphasized that it is the high-time that a large number of Agripreneurs should emerge from Agricultural Universities/Institutions to take Indian agriculture to next level. The platform

provided for interaction and mentorship under the successful agripreneurs through such conclave is an important and landmark initiative.



Dr. M.S. Chauhan, Vice-Chancellor, GBPUAT, Pantnagar was overwhelmed to see many of the Pantnagar Alumni who were there amongst the participants as successful Agripreneurs, and expressed that such alumni are an inspiration for the present generation. Shri Sudhir Chaddha, Director, Indo Dutch Horticulture Technologies Pvt. Ltd., popular as “Papaya Man” inspired the participating Agri-Startups to keep innovating and take their startup to further level and continue its expansion at larger scale to benefit a large number of people. He also briefed on multiple

aspects of agriculture/horticulture/floriculture in which possible innovations and startups could emerge in coming days. The Agri-Startup Conclave was organized under the leadership of Dr. S.K. Kashyap, Dean, Agriculture and P.I., IDP-NAHEP, GBPUAT, Pantnagar. Dr. Kashyap presented an overview and the context of the Agri-startup conclave and stated that all the agripreneurs participating in the conclave are graduates and post-graduates from renowned institutions of the country, who could have easily opted for lucrative jobs but they chose entrepreneurship over job and with the passion for innovation, consistency, perseverance and courage emerged as role models for the present generation. Thus, the conclave aimed at inspiring and sensitizing the University students towards entrepreneurship as a career path.



The participating startups were working on diverse aspects like digital agri-platform for information and products, artificial intelligence and remote sensing, IoT, food processing with enhancement in nutritional value, revolutionizing supply chain & production efficiency, e-commerce, promoting organic food products, conserving hilly food products, manufacturing of high quality laboratory instruments, agriculture market research, digitalizing agriculture content for farmers etc. Startups like Agrespy,

BeTi Innovative Pvt. Ltd. and Green and Grains, participated from Madhya-Pradesh; BigHaat Agro Pvt. Ltd. and Faarms



participated from Karnataka; Hilly Foods came from Himanchal Pradesh; Indian Federation of Culinary Association participated from Tamil Nadu; Inventis Technosys Pvt. Ltd., Arable Agri Science Pvt. Ltd., and Eggoz participated from Haryana; KhetiGaadi, Lifafa Tech Services and Q&Q Research Insights took part from Maharashtra; DeHaat and Mahatma Buddha Agri-Clinic and Agribusiness Centre participated from Bihar; Remsensing Bharat participated from Rajasthan; Neoli International Pvt. Ltd. and Parijat Industries Pvt. Ltd. came from New-Delhi; Gramik, Little



Cherry Foods and AgroNxt Services Pvt. Ltd. participated from Uttar Pradesh; Bhoomicam Pvt. Ltd., Bhukripa, Fit Bread, Green Himananda Farmer Producer Company, Rural Business Incubators, Himalaya Tree, Nandprayag Foods Ltd., Ryat Ecofarms Pvt.

Ltd., Superfarmers Innoventures Pvt. Ltd. and “The Pahadi Agriculture” e-magazine participated in the conclave from different parts of Uttarakhand.

The conclave followed a rotation-based open-interaction structure so that the students can interact with the maximum startups in the stipulated time. The students invested 10-15 minutes with one startup then moving to the other, in this way startups were also able to



interact with diverse group of students in the maximum count simultaneously. Dr. R.C. Agrawal, Dr. M.S. Chauhan and Mr. Sudhir Chaddha observed the open-interaction of the startups and students and also interacted with all the agripreneurs personally as well. Agri-startups mentioned that the conclave provided them a golden opportunity to brief their vision, ambition, scaling-up plan and future propositions to DDG (Agricultural Education), ICAR, New-Delhi and Hon'ble Vice-Chancellor, GBPUAT, Pantnagar. They also expressed that it was a rare chance to meet and exchange ideas with the peer group comprised of so many agri-startups from different parts of the country working to solve diverse problems and challenges related to agriculture and allied sectors. All the participating agripreneurs were thrilled and delighted to have an opportunity to connect with youth in such a significant number through the provided platform and stated that they were eagerly ready to provide

mentorship and guidance to the students who wish to work on any innovative idea and could gather the courage to follow the path of entrepreneurship.



The students interacted with the organizations to understand the process of agri-preneurship, the associated challenges and derived learning threads from the inspiring stories of the passionate, perseverant and innovative agripreneurs who participated in the conclave. The students also interacted with the



startups in context of further summer/winter internship propositions. Students reflected on the experience of Agri-startup conclave and stated that the conclave has boosted their confidence to think innovative, be courageous, passionate and strive hard to make the ideas happen. The multiple stories of perseverance, optimism and courage that the students heard through the agripreneurs at the conclave sensitized them to think of pursuing the similar path. GBPUAT, Pantnagar honored all the

participating Agri-startups from the stage for their commitment, dedication, and zeal to inspire the young minds. The Agri-startups also presented their innovative packaged products to Dr. R.C. Agrawal and Dr. M.S.

Chauhan. The Conclave led to networking of multiple Agri-startups with the University and opened up the prospects of further collaborations.



**Photographs of the event**

## उत्तराखंड में उद्यान विकास की संभावनाएं

### डा० राजेन्द्र कुकसाल, कृषि एवं उद्यान विशेषज्ञ

जब हम उद्यान विकास की बात करते हैं, उसके अन्तर्गत फल उत्पादन, सब्जी एवं सब्जी बीज उत्पादन, फूलों की खेती, मसाला फसलों की खेती, मशरूम उत्पादन, औषधीय व सगन्धीय फसलों की खेती, मधुमक्खी पालन, जैविक खेती आदि विषय आते हैं, इन बिषयों को अपना कर घर पर ही स्वरोजगार कर आर्थिक विकास कर सकते हैं।

उत्तराखंड का भौगोलिक क्षेत्रफल हिमालय की तराई से लेकर बर्फ से ढकी पहाड़ियों तक फैला हुआ है, जिसके कारण प्रदेश की जलवायु में अत्यधिक विविधता पाई जाती है, जो सभी प्रकार के कृषि एवं बागवानी फसलों के लिए अनुकूल है। बागवानी विकास से राज्य के किसानों की आर्थिक स्थिति सुदृढ़ की जा सकती है।

राज्य में उद्यान विकास हेतु उद्यान एवं खाद्य प्रसंस्करण विभाग, उत्तराखंड लगातार सतत् प्रयास कर रहा है। गोविन्द वल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय पन्त नगर नैनीताल एवं औद्योगिकी महाविद्यालय, भरसार पौड़ी गढ़वाल बागवानी अनुसंधान एवं प्रसार की आधुनिक विकास की दिशा कार्यरत हैं। जड़ी-बूटी शोध एवं विकास संस्थान गोपेश्वर चमोली तथा सेन्टर फार एरोमैटिक प्लांट्स, (CAP) सेलाकुई, देहरादून जड़ी बूटी एवं संगन्धपौध विकास हेतु प्रयासरत हैं।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली एवं गोविंद बल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय पंतनगर के सहयोग से प्रदेश के 13 जनपदों में कृषकों को वैज्ञानिक/तकनीकी जानकारी देने के उद्देश्य से कृषि विज्ञान केन्द्रों की स्थापना की गई है।

राज्य में उद्यान विकास हेतु जिला योजना, राज्य सैक्टर की योजनाएं, केन्द्र पोषित एवं वाह्य सहायतित कई योजनाएं चलाई जा रही है।

#### प्रमुख गतिमान योजनाएं-

पूर्वोत्तर और हिमालयी राज्यों के लिए बागवानी मिशन की योजना।

इस योजना का मुख्य उद्देश्य औद्योगिक फसलों का कल्सटर में उत्पादन कर स्थानीय कृषकों को आर्थिक रूप से संपन्न करना है। योजना के अन्तर्गत कृषकों से उन्नत किस्मों के फल पौध, मसाला विकास एवं सब्जी बीजों का उत्पादन करवाकर आत्म निर्भर बनाना है।

#### प्रधान मंत्री कृषि सिंचाई योजना (पीएमकेएसवाई) -

प्रति बूंद अधिक फसल घटक, केंद्रीय प्रायोजित योजना उत्तराखंड राज्य में सिंचाई की उन्नत पद्धति के तहत क्षेत्र को बढ़ाने के लिए शुरू किया गया। योजना के

तहत ड्रिप एवं स्प्रिंकलर सिस्टम लगाने के लिए सहायता प्रदान की जाती है।

**परम्परागत कृषि विकास योजना (पीकेवीवाई) -** जैविक खेती को बढ़ावा देने का उद्देश्य पारंपरिक ज्ञान और आधुनिक विज्ञान के मिश्रण के माध्यम से दीर्घकालिक मिट्टी की उर्वरता निर्माण को सुनिश्चित करने के लिए जैविक खेती के टिकाऊ मॉडल का विकास करना है।

**फसल बीमा योजना-** प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना के तहत बागवानी फसलों के लिए पुनर्गठित मौसम आधारित फसल बीमा योजना लागू की जा रही है।

**सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण उद्यम योजना (पीएम एफएमई) का प्रधान मंत्री औपचारिककरण:**

प्रधान मंत्री द्वारा घोषित "आत्म निर्भर भारत अभियान" के तहत सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण उद्योगों को बढ़ावा देने के लिए योजना शुरू की गई है।

**बाहरी सहायता प्राप्त परियोजना-**

जापान इंटरनेशनल को-आपरेशन एजेंसी (जायका) ने 540 करोड़ रुपये की लागत से उत्तराखंड एकीकृत औद्योगिकी विकास परियोजना स्वीकृति है। जायका से राज्य के चार जिलों टिहरी, उत्तरकाशी, नैनीताल व पिथौरागढ़ में परियोजना संचालित की जाएगी। इसके अंतर्गत सेब, अखरोट व कीवी फलों के सेंटर आफ एक्सीलेंस भी स्थापित किए जाएंगे।

**मुख्यमंत्री संरक्षित उद्यान विकास योजना -**

राज्य के युवाओं को रोजगार देने एवं कृषकों की आय बढ़ाने के उद्देश्य से मुख्यमंत्री संरक्षित उद्यान विकास योजना एवं मुख्यमंत्री स्वरोजगार योजना के अन्तर्गत

उद्यान विभाग प्रत्येक जनपद में 90% अनुदान पर पालीहाउस लगवा रहा है।

**एपिल मिशन योजना:**

पर्वतीय जनपदों में सेब के अति सघन उद्यानों की स्थापना हेतु यह योजना संचालित की गई है।

मुख्यमंत्री एकीकृत बगवानी विकास योजना:- मुख्यमंत्री द्वारा वित्तीय वर्ष 2020-21 में उद्यानिकी के अन्तर्गत रिवर्स पलायन के प्रबन्धन हेतु कोविड-19 महामारी के प्रभाव के दौरान प्रारम्भ की गयी थी। इस योजना के तहत इनपुट अर्थात सब्जी के बीज, फल के पौधे, फूल के बीज/पौधे, कीटनाशक, जैव कीटनाशक आदि का प्रावधान 50-60% की सीमा के साथ किया गया था।

**मधुग्राम :** निर्णय लिया गया कि मधुमक्खी पालन क्लस्टर आधार पर किया जायेगा. इस संबंध में किसानों, बेरोजगार युवाओं और भूमिहीन किसानों के लिए राज्य की प्रत्येक नया पंचायत में एक मधुग्राम स्थापित किया जाएगा।

जनपद स्तर पर एक जिला उद्यान अधिकारी कार्यालय तथा ब्लाक/न्यायपंचायत स्तर पर उत्तराखंड के समस्त जनपदों में 186 उद्यान सचल दल केन्द्रों के माध्यम से उद्यान विभाग की योजनाओं का संचालन किया जाता है।

**कठनाइयों / कमजोरियों -**

जंगली जानवरों सुवर बन्दर से फसलों को नुकसान।  
पहाड़ी क्षेत्रों में जोत का आकार कम व विखरा होना।

चक्कवन्दी का न होना।

बर्षा आधारित खेती।

प्राकृतिक आपदाओं (जैसे अतिवृष्टि, ओला वृष्टि, वे मौसम बरसात, अधिक ठंड व पाला आदि) से फसलों को होने वाले नुकसान।

गुणवत्ता युक्त फसल निवेशों (फल पौध, बीज, दवा, खाद आदि) की कमी एवं समय पर न उपलब्ध होना।

आधुनिक तकनीकों के प्रचार प्रसार में कमी।

ढांचा गत एवं परिवहन सुविधाओं का अभाव।

विपणन में विचौलियों का बाहुल्य।

भंडारण एवं प्रसंस्करण सुविधाओं का अभाव।

तुड़ाई उपरान्त प्रबंधन सुविधाओं का न होना।

अनुसंधान विकास एवं प्रसार क्षेत्र में कार्यरत विशेषज्ञों एवं कृषकों में समुचित समन्वय का अभाव।

योजनाओं के क्रियान्वयन में पारदर्शिता का न होना आदि कई समस्याएं हैं जिस कारण पहाड़ी जनपदों में अपेक्षित उद्यान विकास नहीं हो पा रहा है।

### संभावनायें-

पहाड़ी क्षेत्रों में उद्यान विकास की अपार संभावनाएं हैं यहाँ आलू, अदरक, प्याज, लहसुन, मसाला मिर्च की व्यवसायिक फसलें परंपरागत रूप से उगाई जाती आ रही है योजनाओं से किसानों की मदद कर इन फसलों के उन्नत किस्म के बीज कृषि विश्वविद्यालयों से मंगा कर कृषकों से इन व्यवसायिक फसलों के बीज उत्पादन कराकर उन्हें आत्मनिर्भर बनाने के प्रयास होने चाहिए।

पहाड़ी क्षेत्रों में सब्जी उत्पादन का अपना विशेष महत्व है। जिस समय मैदान क्षेत्रों में सब्जियों का उत्पादन नहीं हो पाता तथा अभाव रहता है उस समय (गर्मी व बर्षात) पहाड़ी क्षेत्रों में सब्जियों (मटर, बन्दगोभी, फूल गोभी, टमाटर, सिमलामिर्च, खीरा, फ्रासवीन मूली, हरा धनिया आदि) का उत्पादन आसानी से किया जा सकता है इस प्रकार बेमौसम में सब्जियाँ का उत्पादन कर यहाँ का कास्तकार अच्छा आर्थिक लाभ अर्जित कर सकता है।

पर्वतीय क्षेत्रों में उत्पादित सब्जियाँ अधिक स्वादिष्ट पौष्टिक शुद्ध व रसायन मुक्त होती है। यूरोपीयन सब्जियाँ (ब्रोकली, ब्रुसल स्प्राउट्स, रेड कैवैज, आर्टीचोक, लैट्यूस आदि) का उत्पादन पर्वतीय क्षेत्रों में आसानी से किया जा सकता है।

सब्जी व्यवसाय में उत्पादन से लेकर वितरण तक अधिक से अधिक लोगों को रोजगार उपलब्ध कराया जा सकता है।

बन्द गोभी, फूल गोभी, गाजर, मूली, चुकुन्दर यूरोपीय वेजिटेबल आदि सब्जियों के बीज उत्पादन की अपार संभावनाएं हैं।

उत्तराखंड में बद्रीनाथ केदारनाथ गंगोत्री एवं यमुनेत्री धाम तथा कई पर्यटक स्थल होने के कारण माह मई से लेकर सितंबर- अक्टूबर तक लाखों यात्री एवं पर्यटक राज्य के भ्रमण पर आते हैं। पहाड़ी क्षेत्रों में आड़ू, प्लम, खुबानी से माह मई से अगस्त तक फल प्राप्त होते हैं, यात्रा मार्ग के स्थानों में इन फलों का उत्पादन कराया जा सकता है जिससे उत्तराखंड में आने वाले यात्रियों एवं पर्यटकों को फल उपलब्ध हो सके इससे स्थानीय युवाओं को स्वरोजगार उपलब्ध कराया जा सकता है।

पहाड़ी क्षेत्रों के कृषक परंपरागत रूप से जैविक खेती करते आ रहे हैं, इन क्षेत्रों के कृषकों द्वारा कृषि कार्यों में रसायनिक उर्वरकों तथा दवाओं का उपयोग कम मात्रा में किया जाता है। स्थानीय उपलब्ध प्राकृतिक संसाधनों का उपयोग करते हुए स्थानीय वेरोजगार युवाओं को स्वरोजगार से जोड़कर तथा सीमांत एवं लघु सीमांत गरीब कृषकों की उपज को जैविक मोड़ में ला कर उनकी आर्थिक स्थिति सुधारी जा सकती है।

जैविक खेती कर उत्तराखंड को कृषि आधारित, प्रदूषण मुक्त, स्वास्थ्य वर्धक एवं स्वावलंबी राज्य बनाने की ओर अग्रसर किया जा सकता है।

पहाड़ी क्षेत्रों में प्राकृतिक तापक्रम में ऊंचाई के हिसाब से बटन मशरूम बर्ष भर में अधिक ऊंचाई वाले क्षेत्रों में चार, मध्य में तीन एवं घाटी वाले क्षेत्रों में दो बार उत्पादन लिया जा सकता है। प्राकृतिक तापक्रम में मशरूम उत्पादन में

लागत काफी कम आती है वहीं दूसरी ओर मैदानी क्षेत्रों में मशरूम उत्पादन हेतु नियंत्रित तापक्रम की आवश्यकता होती है जिस कारण इन क्षेत्रों में मशरूम उत्पादन पर लागत अधिक आती है समय पर स्पान ( मशरूम बीज) व खाद उपलब्ध कराकर युवाओं को मशरूम उत्पादन से जोड़ कर स्वरोजगार से जोड़ा जा सकता है।

भौगोलिक परिस्थिति एवं जलवायु में विविधता होने के कारण उत्तराखंड राज्य में बागवानी विकास के अन्तर्गत फल उत्पादन, सब्जी उत्पादन, फूलों की खेती, मसाला व सब्जी बीज उत्पादन, मशरूम उत्पादन, औषधीय व सगन्धीय फसलों की खेती एवं मधुमक्खी पालन जैविक खेती आदि की अपार संभावनाएं हैं। जबतक क्षेत्र विशेष की भौगोलिक स्थिति के अनुसार योजनाओं में सुधार नहीं किया जाता तथा योजनाओं के क्रियान्वयन में पारदर्शिता नहीं लाई जाती राज्य में अपेक्षित उद्यान विकास होगा सोचना बेमानी है।



## **Vermicomposting Becomes a Way Toward Success The Inspiring Saga of Kavita Pal .....**

**Dr. Kiran Pant, Dr A. K. Sharma,  
KVK Dehradun, GBPUA&T Pantnagar**

**Agriculture** in the hilly areas of Uttarakhand is entirely dependent on women. The rights of women who work in agriculture and animal husbandry and perform household responsibilities are limited. Even after working in their fields, they do not get the full value of their labour. On the other hand, traditional patriarchal systems have kept women and girls away from education, health, nutrition, social participation, and economic independence. Female feticide, harassment for dowry, domestic violence, and social insecurity are attacks on them. To overcome these problems empowerment of the women is the ultimate solution. Empowerment enables a person to be able to make their own choice, attain autonomy, and manage their own financial resources. The story of Kavita is an example of women empowerment who not only help herself, but has motivated others too.

### **Brief Introduction:**

Kavita is living with her mother and is a single parent, have 20-year-old son who is pursuing diploma in mechanical and a daughter who is currently a student of BA Hon's Psychology.

**Story begins now....** This is a story of Kavita's struggle and her courage who not only fought for her bread and butter but also brought about positive change around them.

### **According to Kavita....**

I participated in street plays, debate competitions, seminars on women's issues during my studies. Listened to the views of environmentalist Sunder Lal Bahuguna ji on self-reliance and education of women. Heard Jacqueline Ryder, an environmentalist who had come from Africa, at Parmarth Niketan near Rishikesh. Very impressed with these people, took the initiative to do something for the women living on the margins.



Meanwhile, due to family circumstances, I got married and missed my studies. Started working with voluntary organizations (NGOs) to overcome difficult family situations. Got the

responsibility of forming women self-help groups for the schemes of NABARD. With the help of Krishi Vigyan Kendra, I got an opportunity to go from village to village and talk to women from economically weaker families and learn about them. I realized that it is very important for them to be self-reliant to make life free from obstacles. Gradually, we linked women to livelihood based on local resources, so that they become self-sufficient through income generation.



Taking care of the environment is very important by using local resources for livelihood. We linked those resources with livelihood, which are environment-friendly and do not adversely affect health. Studied about the possibilities of organic farming in Uttarakhand to know about the works of many institutions regarding bio compost for organic farming. Identified it as an alternative to self-employment. In particular, decided to work effectively on vermi compost (earthworm based manure) in rural areas. Before starting the work, took.

Practical training from Krishi Vigyan Kendra and other government and non-government organizations to make vermi compost. After selecting land on rent in Chandmari,

Tongia, Doiwala, beds were prepared for vermicompost. Cow dung in rural areas and leaves, grass, straw fallen from trees in forest areas are easily available for vermi compost. Once earthworms are available in this, then you do not need them, after some time you are in a position to sell the earthworms yourself. Today we have more than a hundred beds, in which more than ten quintals of earthworms of *Iecenia foetida*, red wangler, ANC (African night crawler) species are available. All this is the wonder of local women, youth and cow dung vendors including all those colleagues working with us, who are also getting training while working.





We motivate women to earn income by starting vermi compost and vermi wash work at home. Women are working with us from preparing vermi compost to packaging.



Apart from becoming a major employment option, it is also promoting organic farming. We are providing vermi compost from farms to kitchen garden and terrace gardening. Made small packs of compost for kitchen and terrace

gardening. We want people to eat chemical free foods as it helps in disposal of natural waste.

**Income:** She is earning 10.00 lacs per Anum from vermicomposting and now has started organic cultivation of vegetables also.

**Impact:** Six persons are working permanently in her unit and she occupies 6-8 persons as and when required. She has developed SHGs and providing trainings and motivating them for organic farming.

**Present Status:** At present 12 units developed by Kavita are located in Ward No. 14 Village Khata and she has installed 5 more units during last six months out of which two units are in Haridwar, one is in Sakri Gaushala and one unit is in Nawada. She is planning to start few more units at different place as the demand is increasing day by day.

Overall, vermicompost has given us an opportunity to move forward in life with enthusiasm while being healthy. Also, women with us have taken steps towards self-reliance.

## नौकरी छोड़कर शुरू की बागवानी

**नरेश सिंह, गाँव-थापला, ब्लॉक-जौनपुर, जिला-टिहरी गढ़वाल, उत्तराखण्ड**

उत्तराखण्ड में वर्तमान समय में बागवानी की और युवाओं का रुझान बढ़ रहा है, आज युवा अच्छी खासी नौकरी छोड़ कर खेती किसानी एवं बागवानी की तरफ कदम बढ़ा रहे हैं। आज ऐसे ही एक युवा की सफलता की कहानी आप को बता रहे हैं, जिनका नाम है नरेश सिंह।

नरेश जी बताते हैं कि पहले में संविदा पर मसूरी स्थित डीआरडीओ (DRDO) में नौकरी करता था। उसके बाद लॉकडाउन से कुछ दिन पहले ही वहाँ से त्यागपत्र दे दिया था। क्योंकि मेरे पिताजी का निधन होने के कारण घर में माताजी अकेली हो गई थी तो इस वजह से मुझे नौकरी से त्यागपत्र देना पड़ा।



फिर जब गाँव आया तो मैंने देखा मेरे गाँव के आस-पास रोड तो है नहीं तो मैंने 2020 में अपने गाँव में आटे की चक्की लगा दी।

फिर उसके बाद में कृषि विभाग, उद्यान विभाग, पशुपालन विभाग के सेमिनार में जाने लगा और वहाँ से बहुत कुछ सीखने के बाद अपने यहाँ पर करने लग गया। और मैंने शुरुआत 100 मुर्गियों से की और फिर अपने यहाँ बायो गैस का एक प्लांट बना दिया जिसमें गोबर डाल के गैस बनाते हैं। और मैंने 3 साल से LPG गैस सिलेंडर का उपयोग नहीं किया है। हम गोबर गैस का ही उपयोग करते हैं, इसी में ही हमारा सुबह-शाम का खाना बनता है।



और यह हमें स्वच्छ-जल परियोजना से मिला इसमें 22 हजार मनरेगा से भुगतान हुआ और 13 हजार स्वच्छ-जल से भुगतान होता है। इसकी जो लागत है वह 35 हजार तक है।



बायो गैस प्लांट दो प्रकार के बनते हैं एक टंकी के आकार का बनता है और दूसरा सीमेंट का बनता है उसके बाद मैंने गाँव में 2021 में पॉलीहाउस लगाया।



और जो गोबर गैस स्लरी होती है उसको मैं अपने पॉलीहाउस में डाल देता हूँ जो हमारी खेती को उपजाऊ बनता है और मेरा सब्जी का उत्पादन बहुत अच्छा होता है।



और मसूरी में जोसेफ स्कूल से ही हमारे पास काफी डिमांड आ जाती है इसके अलावा मैं ऑनलाइन के माध्यम से भी मार्केटिंग करता हूँ और सब्जी में हम स्ट्रॉबेरी, ब्रोकली, बीन्स, टमाटर, धनिया खीरा आदि सब्जियों को उगाता हूँ।

हमारे यहाँ पानी की समस्या थी उसके लिए हमने कृषि विभाग के सपोर्ट से 80% की सब्सिडी के साथ पाइपलाइन के माध्यम से अपने खेतों तक पानी ला रखा है।



नरेश जी बताते हैं कि मैं बागवानी भी करता हूँ और यह मैंने 2022 से शुरू किया है और जहाँ मैं बागवानी कर रहा हूँ तो वहाँ पानी के स्रोत होने से मछली विभाग से मैंने वहाँ पर दो तालाब बनाए हैं जो कच्चे हैं वहाँ मैंने पंगसियस नामक मछली डाल रखी है, और बागवानी में मैंने 500 पौधे सेब के लगाए हैं।





इसके अलावा उद्यान विभाग के द्वारा मुझे कीवी के 10 पौधे दिए गए जिसमें कि दो से तीन पौधे खराब हो गए थे और 7 पौधे अच्छे ग्रोथ में है इसके अलावा आडू, खुमानी, प्लम के पौधे भी हैं साथ में अनार के पौधे भी हैं, जो फल देते हैं कुछ पौधे अमरूद के भी हैं जो आगामी वर्ष में फल देना शुरू कर देंगे, इसके अलावा सेब के पौधे 2022 के अंत में लगाए थे जो अगले साल तक फल देना शुरू कर देंगे जिसमें रूट स्टॉक M9, ग्रीन स्मिथ, एम गाला, रेडलम गाला आदि प्रजाति लगायी हुई हैं।



इसके अलावा मैं जन सेवा भी करता रहता हूँ अभी हाल ही में उरेडा के माध्यम से अपने गाँव में स्ट्रीट लाइट भी लगवाई हैं और मेरा सीएससी केंद्र है जहाँ मैं लोगों के आधार कार्ड पैन कार्ड आदि सरकारी डाक्यूमेंट्स बनाता हूँ।

आगे नरेश जी बताते हैं की आत्मा परियोजना के अंतर्गत मुझे दो बार विधायक जी के द्वारा ब्लॉक स्तर से 10-10 हजार का पुरस्कार भी मिला है।



और इसी वर्ष 25 फरवरी 2023 को माननीय मुख्यमंत्री जी द्वारा भी सम्मानित किया जा चुका है।



नरेश जी बताते हैं कि सब्जी के माध्यम से मुझे महीने में 20 से 25 हजार तक का मुनाफा हो जाता है।

और बागवानी से 40 से 45 हजार तक का मुनाफा हर सीजन में होता है, और जो मैंने आटा चक्की लगाई हुई है उस से 10 से 12 हजार महीने का मुनाफा होता है।

और मुर्गी पालन से एक दिन में 20 से 25 अंडे निकलते हैं और एक अंडा ₹10 का बेचते हैं।

### **भविष्य हेतु योजनाएँ:**

नरेश जी बताते हैं कि अभी तो छोटे पैमाने पर ही मैं कर रहा हूँ आगे में इसे और बड़े पैमाने पर करूँगा और जैविक विधि से खेती करने की सोची है और आगे में यदि अन्य किसी फलदार फसलों को करूँगा तो सबसे पहले प्रशिक्षण प्राप्त करके ही शुरू करूँगा।

और आने वाले समय में मैंने सेब की खेती को और बड़े स्तर पर करने की योजना बनायी है।

### **मुख्य समस्याएँ :**

नरेश जी बताते हैं कि समस्याएं तो आती हैं किंतु मैं सबसे पहले धन्यवाद करना चाहूँगा विभागों को जो हमेशा सपोर्ट करते हैं जो 80 परसेंट सब्सिडी देती है 60% सब्सिडी देती है 90% सब्सिडी देती है हालांकि हमें इन सब की जानकारी नहीं होती है किंतु विभाग हर जगह सपोर्ट करता है समझता है समय पर जानकारी देता है जिससे खेती करने में बहुत आसानी हो जाती है।

## हिम विकास स्वायत्त सहकारिता : सहकार से समृद्धि

**अनिल रमोला, गाँव कखवाड़ी, ब्लॉक चम्बा, जिला टिहरी गढ़वाल**

उत्तराखण्ड के पहाड़ी क्षेत्रों में कृषि जोत बिखरी हुयी हैं इस वजह से एकल कृषि से अधिक मुनाफा होना कठिनाई भरा प्रतीत होता है, इसके विपरीत कुछ क्षेत्रों के किसानों ने सामूहिक खेती को अपनाकर एक मिशाल दी है, यह सभी संगठित होकर आज दुग्ध उत्पादन, सब्जी उत्पादन, फल उत्पादन, रूरल टूरिस्म आदि कार्य भी कर रहे हैं एवं अच्छा-खासा मुनाफा भी कमा रहे हैं, ऐसी ही एक सहकारिता है हिम विकास स्वायत्त सहकारिता जो हिमोत्थान परियोजना (टाटा ट्रस्ट) के अंतर्गत बनायी गयी है एवं आज सम्पूर्ण क्षेत्र के लिए एक मील का पत्थर साबित हो गयी है |

हिम विकास स्वायत्त सहकारिता के प्रबन्धक अनिल जी बताते हैं कि वर्तमान समय में जड़ीपानी में रहता हूँ जो गाँव से थोड़ी ही दूरी पर स्थित है जहाँ हमारा घर भी है और वहाँ हम खेती बाड़ी भी करते है। 2012 में मैंने पोस्ट ग्रेजुएशन किया और 2012 से ही हमारी कॉपरेटिव बनी है हिम विकास स्वायत्त सहकारिता जिसका गठन 24 अप्रैल 2013 को हुआ।

और जब से गठन हुआ है तब से मैं इसे प्रबन्धक के रूप में देख रहा हूँ, इसमें 20 गाँव जुड़े हैं और इन्ही 20 गाँवों को एक कलस्टर के रूप में लिया है जिस कलस्टर का नाम रखा गया जड़ीपानी, और इन 20 गाँवों में शुरूवात

में 24 स्वयं सहायता समूह जुड़े थे जिसमें 144 के लगभग महिलाएँ थीं। जिनके द्वारा इसका गठन किया गया।

गठन करने का मुख्य उद्देश्य यही था कि यहाँ पर लोगों के द्वारा पशुपालन अच्छे ढंग से किया जाता है।

और सभी लोग शुरू से ही दूध को बेचने का काम करते हैं तो उसमें बहुत सारी ऐसी कमियाँ थी जैसे जो दूध बेच रहा था (रिटेलर/बिचौलिया) उसका तो काफी फायदा होता था लेकिन जो किसान थे उनको इतना फायदा नहीं मिल पाता था |



इन सभी बातों को ध्यान में रखते हुए हम ने निर्णय लिया कि अगर यह कॉपरेटिव हम लोगों ने बनाई है इसके माध्यम से दूध का व्यवसाय किया जाए तो सबका इसमें फायदा हो सकता है तो इस निर्णय के बाद 1 जुलाई 2013 से कॉपरेटिव ने दूध का व्यवसाय शुरू किया।





और शुरू में 30 से 40 लीटर दूध से शुरुवात की जिसमें 5 से 10 लोग ही जुड़ पाए लेकिन अगर हम वर्तमान की बात करे तो 350 से 400 लीटर दूध प्रति दिन एकत्रित होता है।

और 200 से 250 सौ महिलाएँ जुड़ी हुई है जो प्रतिदिन दूध डेयरी पर देती हैं।

हम लोगों का दूध हमारा एक आउटलेट है चंबा में वहाँ से हम दूध को बेचते हैं और 11 गाँव से हम दूध को एकत्रित करते हैं और वहाँ अलग-अलग मिलक कलेक्टर है जो दूध का कलेक्शन करते हैं और फिर हम उसको बेचते है।

और कम से कम 3 से 4 लाख के लगभग महीने का हमारा दूध से टर्नओवर होता है।

आगे अनिल जी बताते हैं कि डेयरी को अच्छे से चलाने के लिए है हमने फीड का कार्य शुरू कर दिया और खुद से ही फीड बनाना शुरू किया। जिसमें हमने लोकल अनाज, सोयाबीन, मंडवा, जंगोरा आदि से हम लोग फीड बनाते हैं।



और फिर जो हमारे पशुपालक हैं उनको फीड हम दे देते हैं। जिससे दूध की गुणवत्ता अच्छी रहे और लोगों को अच्छा रेट दूध का मिल सके और 15 से 20 कुंतल प्रति महीने इसको हम बेचते है।

अनिल जी बताते हैं सहकारिता के माध्यम से हम एक कार्य और करते है जैसे हमारे क्षेत्र में सब्जी काफी अच्छी होती है और हम लोगों को अच्छी गुणवत्ता का बीज उपलब्ध नहीं हो पता है तो उसकी कमी को देखते हुए हम लोगों ने चंबा में एक किसान सुविधा केंद्र संचालित किया, जिसके माध्यम से हम जो हमारे किसान है जो हमारे शेयर धारक है उनसे हम लोग क्या करते हैं उनको मटर का बीज, पत्ता गोभी का बीज, और राई का बीज आदि उनको उपलब्ध करवाते हैं।



उसके साथ-साथ हम किसानों को कृषि यंत्र, एग्रीकल्चर टूल्स आदि किसान सुविधा केंद्र के माध्यम से उपलब्ध करवाते हैं, अनिल जी बताते हैं कि अगर हम पिछले वर्ष की बात करें तो इसमें भी हमारा बीज, खाद, दवाई, एग्रीकल्चर टूल्स से 22 लाख का टर्नओवर हुआ था और यह बिजनेस हमारा 30 सितंबर 2014 से शुरू हुआ था।

फार्म मशीनरी और एग्रीकल्चर टूल्स इत्यादि यंत्रों के लिए एग्रीकल्चर विभाग ने 80% सब्सिडी हमें दी है।

2016 से जो सब्जी हमारे यहाँ उगती हैं इसकी मार्केटिंग हमने सहकारिता के माध्यम से शुरू की, हमारे यहाँ नजदीकी बाजार चंबा है | हमारी जमीन असिंचित / वर्षा आधारित है यहाँ पर सिंचाई का कोई साधन नहीं है तो यहाँ बरसात की फसल ज्यादा होती है सब उसी समय एक साथ ही फसल बोते हैं।



इस कारण सबकी फसल एक साथ पकती है तो जैसे ही बाजार में जाती है तो सबके रेट डाउन हो जाते हैं तो इसमें काफी परेशानी होती थी, तो इसका मार्केट हमने ऋषिकेश मंडी, ज्वालापुर मंडी, देहरादून मंडी और दिल्ली मंडी में भेजना शुरू किया।



जिसमें हमारा जो उत्पादन हो रहा है वह डिवाइड हो जाए जिससे जो रेट चल रहा है वह चलते रहे तो 2016 से लगातार हम मार्केटिंग का काम कर रहे हैं। शुरू में हमने 5 से 6 लाख टर्नओवर से सब्जी की शुरुआत की और पिछले वर्ष की मैं बात करू तो 47 लाख तक हमारा सब्जी का टर्नओवर था।

आगे अनिल जी कहते हैं कि इसके अलावा हमारा जो क्षेत्र है वह काणाताल के नाम से फेमस है और यहाँ पर विगत 2-3 सालों से टूरिज्म काफी बढ़ा है, लोग यहाँ आते हैं क्योंकि धनोल्टी, मसूरी और टिहरी झील यह सब यहाँ से बहुत नजदीक में पड़ता है तो हमारी जो बेल्ट है ठंडी भी है तो लोगों का रुझान यहाँ बहुत बढ़ा है तो हमारी सहकारिता ने सोचा कि जब बाहर से लोग यहाँ आ रहे हैं और बिजनेस कर रहे हैं तो क्यों न सहकारिता ही कुछ ऐसा बिजनेस करें, तो हमने रूरल टूरिज्म करके एक बिजनेस शुरू किया है।



गाँवों में जो हमारे समूह के लोग हैं उन्होंने अपने यहाँ होम स्टे बनाए हुए हैं और सहकारिता क्या करती है कि जो टूरिस्ट हैं उनको उन तक पहुंचाने का काम करती है और जो गाँव के लोग हैं वह टूरिस्ट के रुकने और उनके खाने-पीने में मदद करते हैं और यह बिजनेस हम इस तरीके से कर रहे हैं आगे इसमें यह विचार है कि एक कम्युनिटी

लेवल पर छोटा सा पहाड़ी कैफे बनाएं जिसमें जो हमारे यहाँ के लोकल अनाज और उत्पाद है वह टूरिस्ट तक पहुंच पाए और अभी हमारे 10 होमस्टे हैं। जो अलग-अलग गाँव में बने हुए हैं और अच्छे से चल रहे हैं पिछले वर्ष की मैं बात करू तो हमारा 5 लाख तक का टूरिज्म से टर्नओवर हुआ था।

आगे अनिल जी बताते हैं कि 2020 में हमने जन सुविधा केंद्र खोला था।



जन सुविधा केंद्र के माध्यम से गाँव स्तर पर जैसे किसी का बिजली का बिल, पानी का बिल, फोन का रिचार्ज, बर्थ सर्टिफिकेट, डेथ सर्टिफिकेट, मूल निवास आदि सब सुविधा हम गाँव स्तर पर लोगों को देते हैं, और यह बिजनेस भी हम लोगों का चल रहा है पिछले वर्ष हमने लगभग 12 लाख तक का इससे टर्नओवर किया था।

अनिल जी बताते हैं कि सहकारिता में शुरुआत में 2013 में 24 समूह थे जिसमें 124 के लगभग महिलाएँ थी अगर मैं वर्तमान समय की बात करू तो 106 समूह बने हैं जिसमें 1013 लोग जुड़े हुए हैं, पिछले साल हम लोगों का सब अलग-अलग गतिविधियों से 1 करोड़ 44 लाख के लगभग टर्नओवर था, जिसमें हमारा 4.5 लाख तक का नेट प्रॉफिट था, जिसमें से 3 लाख हमने अपने शेयर होल्डर हैं उनको

वितरित कर दिया था और जो 1.5 लाख बचे हैं उसको आगे के कामों में लगा रहे हैं।

और अभी हमारे यहाँ हिमोत्थान के दो से तीन प्रोजेक्ट चल रहे हैं। जैसे समुचित ग्राम विकास परियोजना है जिसमें पशुपालन से संबंधित पशुपालक है और उसको अपनी गौशाला बनवानी है तो उसमें सहयोग करते हैं ऐसे ही बकरी पालन है उन्हें बाड़ा बनाना है तो उसमें हिमोत्थान सहयोग करता है एवं तकनीकी प्रशिक्षण भी मुहैया करवाया जाता है।

आगे अनिल जी कहते हैं कि अभी हाल ही में हमारे FPO को नेशनल अवार्ड भी मिला है जो 18 अक्टूबर 2023 को मिला।



जो कि दिल्ली में CII (कोन्फिडेंशियल ऑफ इंडियन इंडस्ट्रीस) तथा कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय भारत सरकार के द्वारा प्राप्त हुआ, हमें कम्युनिटी इंगेजमेंट में यह अवार्ड मिला है, और यह CII एफपीओ एक्सीलेंस अवार्ड 2023 था, इससे पहले हमारा पहला जो अवार्ड था वह हमें हिमोत्थान ने दिया था।

हमारी सहकारिता में 19 लोग काम करते हैं और जिसमें आज के समय में 12 महिलाएँ हैं।

## खेतार वैली पहाड़ी पौल्ट्री यूनिट एवं आर्गेनिक ग्रीन फार्म

**प्रदीप सिंह ठकुराठी, ग्राम - खेतार थपलबीसा, पोस्ट- किरौली, ब्लॉक – डीडीहाट, जिला - पिथौरागढ़**

पर्वतीय क्षेत्रों में प्रत्येक छोटे बड़े स्थानीय बाजारों में आपको चीकन / मटन की दुकानें अमूमन देखने को मिलेंगी, सिर्फ किसी धार्मिक क्षेत्र को छोड़कर। इसका तात्पर्य है कि पहाड़ी क्षेत्रों में इसकी मांग भी काफी है, परंतु ये दुकाने ज्यादातर मैदानी क्षेत्रों से आए हुए लोगों ने खोली हैं एवं वह चीकन / मटन हेतु मुर्गों एवं बकरो की आपूर्ति हेतु भी मैदानी क्षेत्रों पर ही निर्भर हैं। एवं यह करोड़ों – अरबों का व्यापार है। इसी दिशा में आज हमारे पहाड़ी युवाओं ने भी कदम बढ़ाया है जिसमें आज हम बात करेंगे प्रदीप सिंह ठकुराठी जी की।

प्रदीप जी बताते हैं कि मैं 2007 में 12th पास करने के बाद घर से बाहर निकल गया था और मैं 13 साल घर से

बाहर ही रहा हूँ और मैंने एजुकेशन भी बाहर ही पूर्ण की है व साथ में जॉब भी करता था तो फिर 2020 में कोविड के समय घर आ गया था



फिर कहीं ना कहीं लगा कि अपना ही कुछ कार्य शुरू करना चाहिए और हमारी जो पुरतैनी जमीन थी वह बंजर होती जा रही थी यहाँ तक गाँव के रास्तों में भी झाड़ियां

वगैरा उगने लग गई थी तो एक आइडिया आया कि क्यों ना हम अपनी पुरतैनी जमीनों को सुधारे।

जब जॉब करता था उस दौरान जब घर आता था तो लगता था कि यहीं पर कुछ ना कुछ करना चाहिए फिर जॉब के साथ-साथ मैं सर्च करने लग गया था कि क्या किया जाए और कोविड से पहले 2018 में मैंने पौल्ट्री फार्म बना दिया था।

फिर जब कोविड की स्थिति हुई तब मैं घर आया फिर उसे विस्तार से करने लग गया था और मैंने सबसे पहले पौल्ट्री फार्म से शुरू किया और सब्जी उत्पादन हमारे यहाँ पहले से ही करते थे बस मैंने उसको थोड़ा सा आधुनिक कर दिया और पौल्ट्री में मैंने सबसे पहले 100 मुर्गियों का बैच रखा जिसमें वह 6 महीने बाद अंडा देती हैं।



फिर मार्केट में अंडा निकाला उसके बाद हमने दूसरा बैच 500 मुर्गियों का डाला अब तीसरा बैच हम 1000 मुर्गियों का डालेंगे।

और इसमें हम मुर्गियों की खाद जो मुर्गियों का बीट होता है जैसे हम भूसा बिछाते हैं और जो बीट होती है उसको मिक्स होने के बाद जब सफाई करते हैं तो वह खाद हम इकट्ठा करके बेच देते हैं।

जो फसलों के लिए बहुत अच्छी होती है और यह हम अपने गाँव के आसपास के क्षेत्र में ही बेच देते हैं इसके अलावा हम अंडे गाँव में ही सेल करते हैं और डीडीहाट में हमने फार्मर फार्म फ्रेश करके एक स्टोर खोला हुआ है उसमें हम अंडे सब्जियाँ और लोकल प्रोडक्ट बेचते हैं।

और मुर्गा हम जिंदा ही बेचते हैं और यह हम गाँव में ही बेचते हैं और जो मेरा पोल्ट्री फार्म है 80/20 के क्षेत्र में बना है जिसमें 40/20 में फार्म बना है और बाकि इनके घूमने की जगह है।



आगे प्रदीप जी कहते हैं कि इसके अलावा मैं सब्जी उत्पादन का कार्य भी करता हूँ और मैं सीजन वाइस हर सब्जियाँ उगता हूँ और अपने शॉप में उनकी सेल करते हैं। और सब्जी में लौकी, कद्दू, ककड़ी, करेला, तोरई, अरबी,

पालक, राई, मेथी, चमसूर, हरा धनिया, गाजर, चकुंदर यह सब उगाते हैं।



और बरसात के समय सब्जी उत्पादन में थोड़ी सी कमी आ जाती है।



और इसके अलावा हम मोटे अनाजों की खेती भी करते हैं जिसमें धान, गेहूँ, और धान में बासमती लगा रहे हैं जो कि हम 4 सालों से कर रहे हैं।

मंडवा, जौ, खजीया, मोटा धान आदि होता है उसको लोग खरीदते हैं जिससे लोग शादियों में चीया वगैरह बनाते हैं।



खेतार वैली पहाड़ी पोल्ट्री यूनिट एवं  
ऑर्गेनिक ग्रीन फार्म

आगे प्रदीप जी बताते हैं कि पोल्ट्री फार्म से हमारी महीने की इनकम 20000 तक हो जाती है और सब्जी उत्पादन से हमारी महीने का 10000 तक प्रॉफिट होता है और इसके अलावा मोटे अनाजों से एक फसल चक्र में 10 से 12 हजार तक हम बेचते हैं।

पोल्ट्री फार्म में मुख्यमंत्री स्वरोजगार योजना के तहत मैंने 2 लाख तक का लोन लिया था और मुर्गियों के चारे में

हम बरसात में मक्का और बाजार बोते हैं और गर्मियों में हम बरसीम बोते हैं इसके अलावा हमने मुर्गियों के लिए केंचुआ पालन भी किया हुआ है उसमें क्या है कि एक तो हमारी खाद बन जाती है और दूसरा केंचुए ज्यादा होते हैं तो मुर्गियों के काम आ जाते हैं और इसके अलावा हम 50% चारा बाहर से लाते हैं और 50% चारा हम अपने फार्म पर ही तैयार करते हैं।

### भविष्य हेतु योजनाएँ :

प्रदीप जी बताते हैं कि भविष्य में मैंने मधुमक्खी पालन का सोचा है दूसरा यदि सरकार से मदद के रूप में घैर-बाड़ जंगली जानवरों से सुरक्षा मिल जाए तो हम सेब की बागवानी का भी सोच रहे हैं और ट्रायल के तौर पर हम यह सब कर रहे हैं जो कि हमारे यहाँ हो रहा है इसके अलावा पोल्ट्री फार्म में और आगे इसे बढ़ाना है और सब्जी उत्पादन को बड़े पैमाने पर करना है

### मुख्य समस्याएँ :

प्रदीप जी बताते हैं कि शुरू में समस्याएं तो रहती हैं हम जहाँ पहले जाँब करते थे समस्या तो वहाँ भी रही थी लेकिन शुरू में मैनेज करना मुश्किल होता है लेकिन जब आप काम सीख लेते हैं तो कोई दिक्कत नहीं होती है जैसे पोल्ट्री में बरसात के समय बीमारियां ज्यादा होती है तो पहले इतनी जानकारी नहीं थी तो नुकसान भी काफी हुआ लेकिन जब काम करते रहे तो जानकारियां होती गई लेकिन अब सब अच्छा चल रहा है।

## सब्जी उत्पादन को बनाया रोजगार का साधन

**हरेंद्र शाह, गाँव शिलंगा, ब्लॉक गैरसैंण, जिला चमोली, उत्तराखण्ड**

किसानों की आय बढ़ाने के लिए खेती-किसानी में नई-नई तकनीकों को बढ़ावा दिया जाने लगा है, किसानों को इसका फायदा भी हुआ है, तकनीकों की मदद से किसानों की उपज बढ़ी है, उपज बढ़ते ही मुनाफा भी हुआ है।

पॉलीहाउस के जरिए किसान साल भर बेमौसमी सब्जियों और फलों को उगाकर अच्छा मुनाफा कमा सकता है। इससे पहाड़ों पर किसानों के लिए स्वरोजगार का सृजन



होगा। पलायन पर भी रोक लगेगी। इसी को देखते हुए उत्तराखंड सरकार किसानों को पॉलीहाउस निर्माण पर बंपर सब्सिडी दे रही है। और इसी के चलते आज हम जिनकी बात करने वाले हैं उन्होंने भी अपने यहाँ पॉलीहाउस में सब्जी उगा के लाखों कमा रहे हैं, जी हाँ आज हम बात करने वाले हैं **हरेंद्र शाह जी की जो चमोली के रहने वाले हैं।**

हरेंद्र जी बताते हैं कि घर में मेरे पिताजी माताजी और तीन बहन और मैं हूँ और सबसे बड़ा मैं ही हूँ और मेरी पढ़ाई DAV कॉलेज देहरादून से मैंने ग्रेजुएट 2014 में पास किया था, मैं उसके बाद से घर आ गया था फिर मैं यहीं पर टेलीकॉम लाइन में जॉब करता था और अपने मार्केट में ही जॉब की और फिर अलग-अलग फील्ड में काम करता गया 2015 से 2019 तक जॉब की फिर मार्केट में रह रहकर और अपनी सोच भी यही थी कि कुछ काम करना है मोबाइल से संबंधित शॉप वगैरह खोलनी है फिर मार्केट में रहकर सर्च किया कि हमारे यहाँ मार्केट में किस चीज की कमी है तो मुझे लगा की सब्जी का उत्पादन करना सही रहेगा।



फिर मैंने पता किया और जानकारी ली कि कैसे शुरू करूँ कैसे पॉली हाउस लगाना है फिर पता चला कि सरकार 80% सब्सिडी देती है तो मुझे लगा की सब्जी का उत्पादन

करना सही रहेगा उसके बाद मैंने जगह का चुनाव किया जहाँ से मार्केट की अच्छी सुविधा हो फिर मेरे गाँव के लोगों की कुछ जमीनी थी जो जमीन बंजर पड़ी थी तो मैंने वह जमीन को उनसे ले ली और उन्होंने मुझे ऐसे ही अपनी जमीन दे दी की बंजर पड़ी है तो तू इसे सुधार हमें कुछ नहीं चाहिए फिर मैंने उस जमीन में काम शुरू किया भूमि को सुधारा जिसमें मुझे तीन से चार महीने लग गए हैं जो कि लगभग 10 से 12 नाली तक की जमीन है और मेरा शुरू से ही पॉलीहाउस के अंदर ही सब्जी करने का मन था कि मैं पॉलीहाउस के अंदर ही सब्जी का उत्पादन करूँगा फिर मैंने तीन पोली हाउस लगाए जो की 800 वर्ग मीटर पर है जिसमें एक पॉलीहाउस 400 वर्ग मीटर में है बाकी दो पॉलीहाउस 200- 200 वर्ग मीटर में है ।

### क्या है पॉलीहाउस

पॉलीहाउस में उसके अंदर का वातावरण को फसलों के अनुकूल कर हर मौसम में विभिन्न प्रकार की सब्जियों का उत्पादन किया जाता है। इसमें फसलों पर बाहरी वातावरण का प्रभाव नहीं पड़ता है और फसलों के नुकसान होने की संभावनाएं कम बनी रहती हैं। पॉलीहाउस में उपज भी स्वस्थ और क्वालिटी में भी अच्छी होती है और लंबे समय तक चलती हैं। यह पौधों को वर्ष के किसी भी समय बढ़ने में मदद करता है। पॉलीहाउस खेती में उपज को प्रभावित करने वाले हर कारक को नियंत्रित किया जा सकता है। पॉलीहाउस को पॉलीटनल, ग्रीन-हाउस या ओवर-हेड टनल के रूप में भी जाना जाता है। आसान भाषा में समझें कि यहाँ उन फसलों की खेती की जाती है, जो अधिक तापमान पर नहीं हो पाती हैं, पॉलीहाउस पूरी तरह पॉलीथीन सीट से कवर होता है जबकि शेडनेट हाउस मच्छरदानी की तरह जालीदार होता है ।



और मुझे कहीं से पता चला था कि पॉलीहाउस के अंदर सब्जी का उत्पादन बहुत अच्छा होता है और पॉलीहाउस मुझे उद्यान विभाग के माध्यम से 80% सब्सिडी से लगाया गया और शुरू में मैंने टमाटर, शिमला मिर्च, खीरा यह सब सब्जियाँ लगायी ।







कुछ सब्जियाँ ठीक हुयी कुछ नहीं हो पायी और मेरा भ्रम भी टूट गया कि पॉलीहाउस के अंदर अच्छी सब्जी होती हैं, क्योंकि शुरू में उतनी जानकारी भी नहीं थी मुझे लगा कि पॉलीहाउस में सब्जी बो दो फिर कुछ नहीं करना पड़ता लेकिन ऐसा नहीं था फिर शुरू में जानकारी भी नहीं थी। उसके बाद जानकारी ली सीखा फिर मुझे अच्छा उत्पादन मिलने लगा। उसके बाद फिर मैंने सब्जी उत्पादन का प्रशिक्षण ग्वालदम KVK से लिया, प्रशिक्षण में जो सीखा उसे अपने यहाँ पर भी किया, जहाँ मैं यह सब्जी उत्पादन का कार्य कर रहा हूँ तो मैंने यह जगह बड़े सोच समझ के

चयनित की है क्योंकि यहाँ से मार्केट नजदीक है और सिंचाई की भी कोई समस्या नहीं है फिर भी मैं ड्रिप के माध्यम से सिंचाई करता हूँ और वर्तमान समय में सभी सब्जियाँ उगा रहा हूँ जैसे गोभी, खीरा, लोंकी, कद्दू, टमाटर, शिमला मिर्च, करेला और इसके अलावा में तरबूज भी उगाता हूँ।



अपने यहाँ के क्लाइमेट के हिसाब से सभी प्रकार की सब्जियाँ उगाता हूँ मौसमी और बे-मौसमी दोनों प्रकार की सब्जिया उगाता हूँ, और इसके अलावा में नर्सरी भी तैयार करता हूँ जो कि खुद ही के लिए हो पाती है विक्रय के लिए अभी नहीं करता हूँ क्योंकि इतना स्कोप नर्सरी का अभी यहाँ पर नहीं है।

और सब्जी की मार्केटिंग अपने यहाँ के लोकल के मार्केट में ही करता हूँ और मैं मार्केट के नजदीक हूँ तो मार्केटिंग करने में कोई दिक्कत नहीं होती है और फ्रेश सब्जी मार्केट तक जल्दी पहुंच जाती है जिससे मुझे सब्जी का अच्छा रेट मिल जाता है और इसके अलावा 60% सब्जी मेरी फार्म पर ही बिक जाती है।



इसके अलावा मुझे ब्लॉक स्तर से सम्मानित भी किया जा चुका है।

आगे हरेंद्र जी बताते हैं कि अप्रैल से सब्जियों का सीजन चलता है तो अप्रैल से लेकर सितंबर तक जो 5 से 6 महीने का जो सीजन बरसात का होता है जिसमें हम लौकी, खीरा आदि उगाते हैं और सीजनली मुझे ₹3 लाख तक सब्जी से मुनाफा होता है जिसमें मेरा 50 हजार तक खर्चा आता है और 2.5 लाख तक मेरा नेट प्रॉफिट हो जाता है।

कृषि विभाग के माध्यम से मेरे पास फॉर्म स्कूल भी था जो की आत्मा योजना के अंतर्गत था उसमें हमारे यहाँ कोई भी आ सकता था और सिख भी सकते थे हमसे सब्जी उत्पादन की ट्रेनिंग भी ले सकते थे यहाँ पर कई बार किसी ने अपना ग्रुप ले आया कृषि विभाग भी अपना ग्रुप ले आता था गाँव से लोगों को इकट्ठा करके और तो हम लोगों को सिखाते थे ट्रेनिंग देते थे और यह कार्य मैंने 2 साल तक किया था।

### **भविष्य हेतु योजनाएँ :**

हरेंद्र जी बताते हैं कि भविष्य में मेरा प्लान है कि मैं इसको और बड़े पैमाने पर करूँगा और अभी तो हम भी बहुत कुछ सीख ही रहे हैं लेकिन धीरे-धीरे अपने फार्म को बढ़ाने

का सोच रहा हूँ और आगे मैंने मशरूम का कार्य करने का सोचा है कि जहाँ सब्जी हो रही है अगर मशरूम भी यही हो जाता है इसी क्लाइमेट में तो बहुत जल्द में मशरूम का कार्य भी शुरू कर दूँगा।

### **मुख्य समस्याएँ :**

हरेंद्र जी बताते हैं कि मैं एक अलग फील्ड से था पढ़ाई भी अलग थी तो मेरे लिए सब कुछ नया था मुझे कुछ पता नहीं था कि कैसे होता है, कैसे करना है तो जब ट्रेनिंग की तब वहाँ काफी कुछ सीखने को मिला फिर जब प्रैक्टिकल अपने यहाँ करने लगे बहुत सी खामियाँ भी निकली और फिर धीरे-धीरे काम करते गया कुछ सोशल मीडिया के माध्यम से सीखा कुछ इधर-उधर से सीखता गया और अपने यहाँ उसे करता गया और जहाँ हमने ट्रेनिंग ली थी तो उनके संपर्क में रहा तो उनसे भी फोन में बात वगैरा होती रहती थी कि कैसे बीमारी होती है कौन सी दवाइयाँ डालनी हैं और किस समय क्या होता है तो यह सब जानकारियाँ वह लोग देते रहते थे तो सपोर्ट भी रहा सभी का जिससे आज मैं अच्छे लेवल पर कर रहा हूँ। शुरुआती दौर में समस्याएँ रही बहुत रही अकेला ही सब कुछ किया लेकिन धीरे-धीरे जब करता गया तो चीजें सही होती गयीं।

## मशरूम, होममेड पनीर और पहाड़ी उत्पादों से बना रहे हैं एक अलग पहचान उपासना भट्ट, श्रीनगर, खिरसू, जिला पौड़ी गढ़वाल

केंद्र और राज्य सरकार की ओर से सभी लोकल को वोकल बनाने पर बल दिया जा रहा है। साथ ही हर तरफ आत्मनिर्भर भारत अभियान की चर्चा हो रही है ताकि लोग न केवल स्वयं रोजगार सृजन कर सकें बल्कि दूसरों को भी रोजगार दे सकें। इसके लिए महिलाओं को भी अधिक से अधिक जोड़ने पर बल दिया जा रहा है।



आज हम ऐसी ही महिला की बात करने वाले हैं जो पहाड़ों में मशरूम, होममेड पनीर और अपना आउटलेट तैयार करके लाखों काम रही हैं। **उपासना भट्ट गाँव श्रीनगर पौड़ी गढ़वाल** की रहने वाली हैं।

उपासना जी बताती हैं कि मैं पहले जॉब करती थी काफी समय तक मैंने टीचिंग लाइन में जॉब की और उसके बाद अलग-अलग फील्ड में जॉब की है उसके बाद मैंने जॉब छोड़ दी जिसका कारण लॉकडाउन और जो देश में

कोरोना की स्थिति हुई थी तो उस वजह से मैंने जॉब छोड़ दी फिर मैंने दोबारा से जॉब नहीं की क्योंकि मैं सिंगल पेरेंट्स हूँ मेरे पति नहीं हैं तो मेरी यात्रा जो रही है वह वैसे भी बहुत कठिनाइयों से भरी रही है। शुरू से ही पति के स्वर्गवास के बाद काफी कठिन अवधि रही है मेरा और कोरोना के कुछ टाइम पहले ही मैंने पढ़ा था मैं लगातार पढ़ती रहती हूँ मैं राइटिंग भी करती हूँ और नेशनल आर्टिस्ट भी हूँ, एक पेंटर हूँ, सोशल वर्कर भी हूँ, और इसके लिए **मुझे पिछले साल नेशनल अवार्ड भी मिला है।**



तो इस दौरान लगातार पढ़ रही थी चीजें देख रही थी तो कृषि विभाग में ट्रेनिंग होती है तो मेरी बात हो रही थी वहाँ से की ऐसा हो रहा है वैसा हो रहा है मुझे थोड़ा बहुत इंटरैस्ट आया और मेरे भाई हैं उन्होंने मुझे बताया क्योंकि उन्होंने भी अपनी कंपनी स्टार्ट की है तो उन्होंने मुझे बताया कि एग्रीकल्चर फील्ड में कुछ करना चाहिए फिर मैंने

मशरूम करने का सोचा कि ट्राई करके देखते हैं और श्रीनगर में गर्मी बहुत है क्लाइमेट चेंज होता रहता है तो हमने ट्राई बेस में एक लौट मशरूम लगाया और यह सक्सेस हुआ और उसके बाद में लगातार मशरूम का काम कर रही हूँ।

और शुरू में मैंने 2 क्विंटल मशरूम लगाया था जिसमें कि प्रति कुंतल में 75kg के आसपास मेरा उत्पादन हुआ था।



और प्रोडक्शन अच्छा था तो मुझे लगा कि आगे करना चाहिए और मैंने शुरू में बटन मशरूम लगाया था लेकिन यहाँ क्लाइमेट की वजह से बटन मशरूम सक्सेस नहीं हो पाया लेकिन लोग बटन मशरूम को बहुत पसंद करते हैं क्योंकि स्वाद-अनुसार बटन मशरूम बहुत अच्छा है लेकिन मैं अभी आयस्टर मशरूम ही उगा रही हूँ लेकिन आगे मैंने गेनोडर्मा और शिताके मशरूम करने का सोचा है और इसकी भी मैं बहुत जल्द ट्रेनिंग लूंगी।



आगे उपासना जी बताती हैं कि मशरूम से हम अभी 7 से 8 क्विंटल उत्पादन कर रहे हैं और सर्दियों में हम फसल करते हैं और उसे सुखा देते हैं। और अभी हम अक्टूबर में फिर लगाएंगे फिर वह नवंबर-दिसंबर जितना टाइम पीरियड रहेगा, हम यह अप्रैल मई तक लगाते हैं क्योंकि तब तक प्रोडक्ट चलते हैं और मशरूम से अभी तक अधिकतम उत्पादन 6 महीने में 7 से 8 कुंतल तक हुआ है और यदि हम साल में दो फसल लेते हैं तो लगभग 14 से 15 क्विंटल मशरूम साल का हो जाता है।

और इसमें हमें भूसे की समस्या होती है स्पान बाहर से मंगवाना पड़ता है लोकल में तो मिलता नहीं है समय से मिल नहीं पता है और भूसा भी हमें बाजार से लेना पड़ता है जो की 2000 या 1800 कुंतल के हिसाब से पड़ता है।

और मशरूम से मेरा नेट प्रॉफिट 1 क्विंटल से 5 से 7 हजार तक हो जाता है और 1 साल में 15 कुंतल मशरूम से 80 से 90 हजार तक मेरा प्रॉफिट हो जाता है।

इसके बाद लॉकडाउन में सोर्स आफ इनकम की बहुत बड़ी समस्या थी तो मशरूम का प्रोडक्शन भी लिमिटेड ही हो गया था क्योंकि मशरूम का स्पान नहीं मिल पा रहा था काम कुछ नहीं हो रहा था, फिर उस टाइम दूध का काम शुरू किया क्योंकि दिमाग में आया कि घर में बैठकर भी क्या करना है फिर मैंने शुरू में पैकेट वाले दूध से शुरुआत की जिससे मैं पनीर बना सकूँ और मुझे लगा कि लोग इसे पी भी रहे हैं इस दूध को और लाइसेंस वाला दूध है फिर इसका पनीर बनाना शुरू किया और होममेड पनीर है तो वह तो अच्छा होगा ही और फिर दो-चार लोगों से ट्राई करवाया फिर डिमांड बढ़ी धीरे-धीरे फिर दूध की हम इधर-उधर से व्यवस्था करने लग गए हमारे क्षेत्र में जितने भी गाय पालन कर रहे थे फिर उनसे दूध लेने लग गए और

मेरी जो कंपनी है उसका नाम है आरना एग्रो फूड प्रोडक्ट इस नाम से मेरी कंपनी है।



और आरना फ्रेश पनीर के नाम से पनीर बिकता है।

और उसके बाद में लगातार इसी में कार्य कर रही हूँ और मशरूम में हम देख रहे हैं कि और ड्राई फोम में प्रोडक्ट की तरफ जा रहे हैं हम धीरे-धीरे मशरूम में ड्राई मशरूम बेचते हैं उसका पाउडर बनाते हैं और अचार बनाते हैं।



नमकीन बनाते हैं और सरकार से बातचीत चल रही है और इसमें मशीनरी इत्यादि के लिए जिससे हम इसे लार्ज स्केल में कर सकें।

और पनीर से भी अगर अच्छा बिकता है माँग पर निर्भर करता है तो इससे भी मैं महीने के 25 से 30 हजार तक मेरा प्रॉफिट हो जाता है।

उपासना जी कहती हैं शुरू में सब कुछ करना मेरे लिए आसान नहीं रहा है एक तो लॉकडाउन का समय था फिर कहीं से कुछ भी सपोर्ट नहीं था और भाग दौड़ और सरकार के साथ बातचीत और काम को करने में कितनी मुश्किल होती है अपने आप से आप जितना कर सकते हैं उतना सही रहता है और अभी मोस्टली सेल आउट मेरा घर से ही निकल जाता है इसलिए मार्केटिंग की ज्यादा दिक्कत नहीं होती है घर में ही डिमांड आ जाती है।

और हालांकि मैंने अभी PMFME स्टोर को हैंडल कर रही हूँ जो सरकारी है जो कि श्रीनगर में ही बना है।



और यह अप्रैल 2023 में बना उसको भी देख रही हूँ और अभी उसके साथ-साथ और काम भी कर रही हूँ और भी सोच रहे हैं कि बातचीत करके सरकार के साथ एक आधा प्रोजेक्ट के लिए बात चीत को स्टार्ट करें और उस आउटलेट में हम जितने भी उत्तराखंड और अपने पहाड़ी प्रोडक्ट है जो लोग हमसे संपर्क कर पा रहे हैं और जिनसे हम संपर्क कर पा रहे तो उन लोगों से मटेरियल हम ले रहे हैं और उनको सेल आउट कर रहे हैं चाहे वह समूह का हो या कंपनी का हो बस इतना है कि पहाड़ी लोगों को मार्केट मिल सके।

और आउटलेट में जो आ रहा है और सरकार की तरफ से भी जो आ रहा है तो साथ में मैंने लड़के भी रखे हुए तो उनको भी पेमेंट करनी होती है तो अभी आउटलेट से कुछ भी प्रॉफिट नहीं हो रहा है क्योंकि अभी स्टार्टअप है और काम चल रहा है और रिस्पांस भी अच्छा है और सामान भी निकलता है लेकिन वह अभी वही रोटेट हो रहा है।



- शुरुवात में मशरूम में 2 कुंटल लगाया उत्पादन प्रति कुंटल 75 kg के आस पास
- मशरूम का उत्पादन एक फसल से 7से 8 कुंटल साल में दो फसल से 14 से 15 कुंटल और प्रति कुंटल नेट प्रॉफिट 6 हजार साल में नेट प्रॉफिट 90 हजार तक हो जाता है।
- और पनीर से डिमांड अच्छी होने पर महीने का नेट प्रॉफिट 25 से 30 हजार तक हो जाता है।

### भविष्य हेतु योजनाएँ :

उपासना जी कहती हैं कि भविष्य में मेरा यही है कि अपनी कंपनी को ग्रो करना है और प्रोडक्ट में विशेष काम करना है अभी प्लान तो है सब कुछ लेकिन स्ट्रगल दौर है शुरुआत है तो सब कुछ धीरे-धीरे ही होगा फिर भी कोशिश जारी है कि जल्दी से हो सके सरकार से मदद मिले लोगों का साथ बने रहे तभी सब कुछ हो पाएगा

अकेला इंसान कुछ काम नहीं कर सकता है और बिजनेस में बिना चैन के काम नहीं होता।

### मुख्य समस्याएँ :

उपासना जी कहती हैं कि बहुत समस्याएं आती है शुरू में और पहाड़ों में क्या होता है की सबसे बड़ी समस्या है महिलाओं को सपोर्ट नहीं करना। चाहे बातें कितनी भी बड़ी-बड़ी हो जाएं और जो लेख होते हैं बड़े-बड़े उसमें हम बड़ी-बड़ी बातें करते हैं लेकिन उसमें भी जो कंडीशन है महिलाओं की वह उन्हीं को पता है जो जेल रही है और एक सिंगल पेरेंट्स होने के नाते मेरे पति नहीं है तो मुझे बहुत सारी प्रॉब्लम को हमेशा से ही फेस करना पड़ा है और अभी भी कर रही हूँ एक नेगेटिविटी महिलाओं की तरफ रहती है दूसरा की महिलाएँ काम कैसे कर रही है पहाड़ों में लोग कैसे हैं घर से लेकर बाहर तक सभी विघ्न डालते हैं कुछ लोग ऐसे भी थे जिन्होंने मुझे सपोर्ट किया मुझे हाईलाइट किया उनकी वजह से मैं खड़ी हुई हूँ मेरी इज्जत भी है और नाम भी है तो समस्या आती है लेकिन मैं बस अपना काम करती रही हूँ और अभी भी मैं सारा काम अकेले ही करती हूँ।

### संदेश

माता बहनों को यही कहना चाहूँगी कि किसी के ऊपर भी डिपेंड होने की आवश्यकता नहीं है आपको कोई भी काम आता है और वह चाहे किसी से भी संबंधित है आप खुद से उसको अपने घर के अंदर से ही शुरुआत करें आप किसी भी चीज में परफेक्ट हो आप मार्केट बनाओ हम आपको देंगे जिससे आपको सोर्स आफ इनकम भी मिलेगी जहाँ तक होगी हेल्प करनी है हम खड़े रहेंगे साथ में आपके आपको केवल संपर्क करना पड़ेगा और महिलाओं के अंदर टैलेंट बहुत है वह अपने काम को खुद नहीं पहचान पाती हैं खुद नहीं खड़ी हो सकती क्योंकि सपोर्ट नहीं मिल पाता है।

## पहाड़ों में खेती-किसानी का सफल मॉडल किया तैयार

### दीपक ढौंडियाल, गाँव घट्टू की धार, ब्लॉक बिरोंखाल, जिला पौड़ी

उत्तराखण्ड के पहाड़ी क्षेत्रों में आज कुछ किसानों ने ऐसे मॉडल तैयार किए हैं कि जिन्हें यदि आज के युवा देखे तो इन्हीं मॉडल को अपनाकर वह भी स्वरोजगार की तरफ कदम बढ़ा सकते हैं। समस्याएँ तो पहाड़ों पर कभी खतम नहीं होंगी परंतु इन्हीं समस्याओं को दरकिनार कर आगे बढ़ना ही पड़ेगा। एवं स्वरोजगार के पहले से स्थापित मॉडल को दूसरे क्षेत्रों में भी अपनाया जाना जरूरी है, तभी पलायन की मार झेल रहा उत्तराखण्ड फिर से उभर सकता है। आज हम ऐसे ही एक मॉडल कि बात कर रहे हैं जो दीपक ढौंडियाल जी ने स्थापित किया है।

दीपक जी बताते हैं कि मैं एक मैकेनिकल इंजीनियर हूँ और मेरी इंडस्ट्री सिडकुल पंतनगर में है, और मैं टाटा का वेंडर हूँ। यहाँ हम 90 से 95 पार्ट बनाते हैं और गाँव में हम सेल्फ सस्टेनेबल मॉडल पर काम कर रहे हैं कि गाँव के अंदर कैसे करके खेती हो इसके लिए हमने कीवी के बगीचे लगभग तीन एकड़ भूमि में लगाए हुए हैं, और उसके साथ-साथ अखरोट और बड़ी इलायची की



खेती भी कर रहा हूँ, और बाकी की जमीन में हम लेमनग्रास का कार्य कर रहे हैं।



दीपक जी बताते हैं कि पहाड़ों में खेती करने के लिए मैंने सबसे पहले 8 सालों तक पूरा उत्तराखंड घूम कर अध्ययन किया है, एवं हमारे यहाँ क्या हो सकता है इसके संबंध में विश्लेषण भी किया है, और इसका समाधान क्या होगा फिर मुझे समझ आया कि मैं तो व्यापारी हूँ तो मैं कैलकुलेशन करता हूँ अब जैसे हम कभी ₹200 kg गैहथ और राजमा की कमर्शियल खेती करते हैं तो उसमें क्या है हमारी ₹200 बिकती है और जो किसान उधम सिंह नगर आदि क्षेत्रों का है और धान बो रहा है तो उसकी फसल ₹20 kg बिक रही है इसलिए मेरी क्रॉप की कॉस्ट ज्यादा है, अगर यहाँ के किसान के पास 10 एकड़ है और मैं एक ही एकड़ में काम करता हूँ तो मेरा और उसका बराबर हो जाता है फिर जो यह रसायन प्रयोग रहा है उसके लिए

हमारे पास ऑर्गेनिक का ब्रांड हो जाता है तो जो भी हम पहाड़ों में खेती कर रहे हैं उसकी कॉस्ट ज्यादा है।

तो फिर हमने वह फसल लगाने का फैसला किया जिसकी रिटर्निंग कैपेसिटी हो जिस चीज को आप रिटर्न कर सकोगे यह नहीं कि आज टमाटर बो दिए तो टमाटर को मंडी में ले गए तो जो भाव होगा वह देना पड़ेगा क्योंकि 2 दिन बाद तो खत्म हो जाएगा।

आगे दीपक जी बताते हैं कि इन सब की शुरुआत मैंने लेमनग्रास से की थी।



2014-15 में हमने अपनी नर्सरी डेवलप करके पहले वर्ष सिर्फ नर्सरी पर ही काम किया दूसरे वर्ष फिर हमने जो खेत बंजर थे वहाँ हमने लेमनग्रास लगाया फिर उसके रिजल्ट हमें बहुत अच्छे मिले फिर मैंने क्या किया कि एक बगल के गाँव में 75 एकड़ की जमीन में लेमन ग्रास लगवा दिया।



पर वह गाँव वाले बाद में बेईमानी कर गए उन्होंने बाद में मुझे वह फसल नहीं बेची और मैंने अपने यहाँ यूनिट भी लगा रखी है जिससे हम लेमन ग्रास का तेल इत्यादि भी निकालते थे।

फिर उसके बाद में बागवानी की तरफ गया और अपने ही संसाधन से शुरू में एक एकड़ में ही कीवी का बगीचा लगाया और यह मैंने 2020-21 से शुरू किया जिसमें मैंने शुरू में 133 पौधे एक एकड़ 20 नाली में लगाए थे।



उसमें मैंने सर्वप्रथम भूमि तैयार की एवं खेती को रि-डिजाइन किया फिर उसमें मैंने मल्टी फार्मिंग भी की जैसे नीचे गैहथ लगा दिया ऊपर कीवी लगा दी इस तरीके से कई प्रकार के एक्सपेरिमेंट किए थे।



और पिछले साल हमने दो बगीचे और तैयार किए हैं जो की 2 एकड़ में हैं जिसमें भी हमने कीवी लगाया है और



हम सिंगल प्रोडक्ट में ही काम कर रहे हैं मल्टी प्रोडक्ट में जाएंगे तो इसकी मार्केटिंग भी नहीं बन पाती है और ना ही वह बिकता है इसलिए एक ही चीज होनी चाहिए और 266 पौधे कीवी के मैंने और लगाए हैं।

हाल ही में मैंने लगभग 80 पेड़ अखरोट के भी लगाए हैं, और इसमें मैंने एक एक्सपेरिमेंट और किया है कि लिंगुडे की व्यवसायिक खेती करने वाला मैं उत्तराखंड का पहला किसान हूँ।



तो मैंने क्या किया है कि जंगल से लिंगुडे की जड़ लाकर अखरोट के पेड़ों के नीचे लगा दिए और यह कामयाब भी हो गया है और इस साल से हम इसकी प्रोडक्शन करेंगे और लिंगुडे में ना मुझे गुड़ाई करनी है और ना ही निराई और ना ही देख-रेख की जरूरत होती है। जितना तोड़ोगे उतना ही फलेगा फूलेगा, उसकी जड़े फैलने में अभी समय लगेगा तो इस साल से हम इसका प्रोडक्शन शुरू कर देंगे। हमने दो पॉलीहाउस भी इसी साल लगाए हैं जिसमें कि मैं सब्जी का उत्पादन कर रहा हूँ और सब्जी का उत्पादन में सिर्फ अपने उपयोग के लिए ही करता हूँ।

इसके अलावा PMFME में फूड प्रोसेसिंग यूनिट भी लगा रहे हैं तो उसका कार्य भी अभी चल रहा है और उसके ऊपर हमने होमस्टे बना दिया है।



और इस साल हमने और एक एक्सपेरिमेंट किया है हमने गेंदे के फूल के पौधे बनाना शुरू कर दिए हैं तो हो सकता है कि अगले साल से हम पूरे गाँव में गेंदा ही गेंदा बो दें, और गेंदा एक ऐसी फसल है जो अपने आप ग्रोथ करती रहती है और हमेशा डिमांड में रहती है और हमारे यहाँ ट्रांसपोर्ट की सुविधा भी बहुत अच्छी है तो हमने उसमें सारी इंजीनियरिंग और वैल्यू एडिशन करके यह सब सोच समझ के और हर एक के ऊपर अच्छे से रिसर्च करके कर रहे हैं।

साथ-साथ मैं क्या कर रहा हूँ कि मेरे यहाँ 10 लोगों का स्टाफ है अभी जो परमानेंट है तो उनमें से दो स्टाफ के मैंने कीवी के बगीचे भी लगवाए हैं।

और मैं गाँव में गाँव के लोगों से सामूहिक खेती करवाना चाहता था लेकिन उद्यान विभाग द्वारा सब्सिडी घटा दी है जिसे 60% कर दिया गया है, पहले जो 80% था, तो 20% मैंने कहा कि 20% में पैसे लगा दूंगा लेकिन अब 40% लगाने में दिक्कत हो जाएगी।

मेरे गाँव में 35 परिवार हैं तो मैं सोच रहा था कि 35 परिवार का रोजगार में इस गाँव में खड़ा कर दूँ लेकिन लोग नहीं मानते नहीं तो अपने पूरे क्षेत्र को मैं कीवी वैली बना देता यदि सरकार मदद करती और एक ही पौधा कीवी का कम से कम 7 से 8 हजार तक का फल दे देगा और वर्तमान समय में मेरे पास 400 पौधे हैं तो आप सोच सकते हैं कि मैं उनसे कितना कमा सकता हूँ और शुरू में मैंने कीवी के पौधे हिमाचल से लाए थे उसके बाद मैंने यहीं से लिए थे। आगे दीपक जी बताते हैं कि शुरूआत मैंने लेमनग्रास से की थी शुरू में हमने लेमनग्रास से 100 लीटर तेल निकाला था जो पौधे थे वह 75 एकड़ में लगाये थे।



जो मैंने गाँव वालों को दे दिए थे तो इस चक्कर में हमारे तीन से चार साल खराब हो गए और अब इस साल से हम इसकी खेती करेंगे और हो सके हम इसे ड्राई ही बेचेंगे, जो 100 लीटर तेल है तो हम नेचुरल ऑर्गेनिक कंपनी खड़ी कर रहे हैं साथ-साथ में ब्रांडिंग भी कर रहे हैं

और कीवी से उत्पादन अगले साल और दूसरे बगीचे में तीसरे साल फसल आना शुरू हो जाएगी और अखरोट में ग्राफिटिंग करवानी है, हम सिर्फ लेमनग्रास की सेपलिंग

इत्यादि बेच देते हैं और उसकी बहुत डिमांड आ जाती है तो वही हमारा साल में 4 से 5 लाख तक बिक जाता है।

और इसके अलावा दीपक जी बताते हैं कि मैं गाँव में आर्टिफिशियल रैन (कृत्रिम वर्षा) करता हूँ जिसके लिए हमने गाँव से लगभग 400 से 500 मीटर ऊपर टैंक बना रखा है वहाँ मैंने दो इंच का पाइप लेकर फिर रैन गन से होरिजेंटल स्प्रे मारते हैं तो वह पूरे पहाड़ गाँव को एक ही गन से सिंचाई कर देती है और यह मैं 4 वर्षों से कर रहा हूँ।

**संदेश :**

दीपक जी बताते हैं कि मेरा 50 साल से ऊपर के प्रवासियों के लिए यह संदेश है कि गाँव वापस जाओ और वहाँ जाकर एक गाय पालो और एक वहीं के व्यक्ति को अपना कर्मचारी रखो और धीरे-धीरे करके वह मोमेन्ट स्टार्ट हो जाएगा फिर सरकारी स्कीम से दुनिया भर के काम आते हैं किसी को कुछ करने की जरूरत ही नहीं है और हिमाचल में भी यही पैटर्न अपनाते हैं।

सरकार से मैं यही कहना चाहता हूँ कि आप सामूहिक रूप से खेती में काम करवाओ चकबंदी तो हो नहीं सकती है उसका एक ही तोड़ है सामूहिक खेती (क्लस्टर फार्मिंग) में फार्मिंग करवाओ अगर बगीचों में जितना पैसा लगा रहे हैं एक वैली को सेपरेट करके उस वैली में क्या प्रोडक्ट हो सकता है उस हिसाब से काम करने की आवश्यकता है।

## हल्दी सुखाएँ जल्दी

### बृजभूषण सिंह रावत, पर्वतीय कृषि उद्यमिता विशेषज्ञ, देहारादून, उत्तराखण्ड

भारतीय खाने में मसाले का अपना स्वाद - परंपरा व महत्व है, लौंग- इलायची- जावित्री- अजवाइन- जीरा- धनिया- मिर्च जैसे मसाले लगभग भारतीय रसोई की शान हैं, किन्तु इन सभी मसालों में जो सबसे बड़ा व लगभग हर खाने में उपयोग होता है वो है हल्दी।

हल्दी का हमारे दैनिक जीवन में इतना अधिक उपयोग है कि दवा- सौंदर्य - प्रसाधन – दंतक्षर करना पेय व नहाने आदि में इसका उपयोग निरंतर हो रहा है। हल्दी अपने विशेष गुणों के कारण हमारे रोजमर्रा की जरूरत में शामिल होकर स्वाद एवं स्वस्थता प्रदान कर रही है।

बाजार में उपलब्ध हल्दी पीले रंग की होती है जबकि वास्तविक रूप में हल्दी का रंग पीला ना होकर नारंगी रंग का होता है बाजार में उपलब्ध हल्दी में अतिरिक्त रंग उसके सुंदर दिखने के लिए लगा दिया जाता है ताकि हल्दी की गाठों का काला – भूरा पन न दिखने पाए और इन गाठों को पीसने के बाद यही रंग हमारे भोजन में भी दिखता है लेकिन हल्दी की शुद्धता बने रहे लोगों तक शुद्ध हल्दी पहुंचे व उसके गुणों को कोई नुकसान ना हो इस कड़ी में यह लेख आपके लिए महत्व पूर्ण हो सकता है।

भारत में 80 प्रतिशत हल्दी दक्षिण भारत में उगाई जाती है इनकी गुणवत्ता अलग-अलग हो सकती है आयुर्वेद में उपयोगी होने पर हल्दी का मूल्य हल्दी में निहित करक्यूमिन के स्तर पर तय होता है शोध के अनुसार करक्यूमिन की मात्रा 8 से 12% होने पर मूल्य बढ़

जाता है, करक्यूमिन की मात्रा बढ़ाने हेतु कई किसान दो वर्ष बाद हल्दी की खुदाई करते हैं।

हल्दी एंटीसेप्टिक घावों की सड़न से रोकने – शरीर में प्रतिरोधक क्षमता को बनाये रखने में अहम भूमिका निभाती है, आन्तरिक स्वास्थ्य के साथ-2 बाह्य रूप में इसका प्रयोग सौन्दर्य सामग्री बनाने दंत- मंजन -पेस्ट बनाने व घाव की पट्टियां बनाने में हो रहा है।

क्योंकि हल्दी हमारे जीवन में रची-बसी एक ऐसी मसाला फसल है जिसके बिना हमारी रोजमर्रा की जरूरत पूरी होती है तो उसका शुद्ध होना भी उतना जरूरी है ताकि लोगों की रसोई तक एक अच्छा उत्पाद अपनी विशुद्ध अवस्था में हर घर में रहे।

मार्च से अप्रैल में बोई जाने वाली हल्दी की फसल लगभग 7 -8 माह में तैयार होती है अगोती फसल के रूप में इसे जनवरी-फरवरी में लगाया जा सकता है अक्टूबर से दिसम्बर के बीच हल्दी की फसल तैयार होने पर इसकी खुदाई की जाती है किन्तु व्यवसायिक उपयोग के लिए उगाई गयी हल्दी उत्पादकों के लिए भारी मात्रा में एकत्र हो गये कन्दों को सुखाना एक बड़ी चुनौती है। खोदे गए कन्दों को धोना फिर उन्हें एक लम्बी प्रक्रिया से गुजार कर 3 – 4 घण्टे उबालना फिर 10-25 दिन तक सुखाना जटिल काम है जिसमें अधिक श्रम – देखभाल और खर्च अधिक होता है ऐसी स्थिति को देखते हुए मुझे हल्दी सुखाने का सरल तरीका ढूंढने का एहसास हुआ जिसके

कारण हल्दी को खुदाई के बाद अधिकतम 8-10 दिनों में ही सुखा व पीस कर कोई भी किसान अपनी आय में वृद्धि कर सकता है ऐसे में किसानों को अपनी खोदी गयी हल्दी को अपने – अपने दाम पर बेचने को मजबूर नहीं होना पड़ेगा, साथ ही उन्हें गुणक्ता पूर्व हल्दी के दाम भी ज्यादा मिलेंगे |

हल्दी को सुखाने की प्रक्रिया को सरल करने के लिए खोदी गयी हल्दी की मिट्टी को अच्छी तरह साफ कर ले ध्यान रहे गाठों से मिट्टी पूरी तरह हट जाय तब इन गाठों के बारीक चिप्स के रूप में काट लें या कद्दूकस करें। हल्दी के छिलके सहित चिप्स काट लेने के बाद इन्हें धूप में फैला कर सुखा लें धूप अच्छी हो तो हल्दी के चिप्स अधिकतम दो- तीन दिन में सूख जायेंगे सूखने के बाद चिप्स या तो स्टोर कर लें अथवा पीसकर पाउडर बना ले इस तरह से हल्दी जल्दी सुखाने पर हल्दी में करक्यूमिन की मात्रा भी अधिक रहेगी व परंपरागत तरीके से सुखायी गयी हल्दी की तुलना में वजन व गुणवत्ता बेहतर मिलेगी।

उपरोक्त विधि से सुखी गई हल्दी की विशेषताएं निम्न प्रकार हैं :

1-एक से डेढ़ माह की उबालने धोने सुखाने की प्रक्रिया से छुटकारा मिलेगा

2-लघुतम किसान भी पाउडर बनाकर बेच सकेंगे

3-इस प्रक्रिया में हल्दी में करक्यूमिन की मात्रा अधिक होगी

4-किसान अपना उत्पाद स्वयं पैककर बेच सकेंगे

उपरोक्त प्रक्रिया को काफी शोध एवं प्रायोगिक रूप में आपके सामने लाने का प्रयास किया है किसान यदि किसी प्रकार मूल्य संवर्धन करें तो उत्पादन को उत्पाद में बदल कर गांवों में ही आजीविका का एक नया आधार तैयार हो सकेगा |

**अधिक जानकारी हेतु यू ट्यूब चैनल Learn & Earn Uttarakhand को सब्सक्राइब कर अन्य फसलों के उत्पादन एवं मूल्य संवर्द्धन घर पर ही करना सीख सकते हैं |**

## लाल चाँवल एवं पहाड़ी उत्पादों पर कर रही हैं बहतरीन कार्य

### श्वेता (स्वतंत्री) बंधानी, गाँव कोटियाल गाँव, ब्लॉक नौगाँव, जिला उत्तरकाशी

महिला उद्यमियों एवं महिला किसानों को आज पहचान मिले इसकी बहुत आवश्यकता है, महिलाओं के लिए एक बेहतरीन परिस्थिति का मिलना भी एक बहुत बड़ी बात होती है, क्योंकि महिलाओं को अपनी पहचान बनाने के लिए बहुत संघर्ष करना पड़ता है। हालांकि कुछ महिलाओं ने अवसर मिलने पर उसे रोजगार में बदलकर अपनी जीविका चलाने का काम भी किया है और स्वयं लाखों कमाने के साथ-साथ अन्य महिलाओं को भी रोजगार प्रदान कर रही हैं।

आज हम ऐसी ही महिला उद्यमी / किसान की बात करने वाले हैं जिनका नाम है श्वेता बंधानी | श्वेता जी बताती हैं कि हम खेती किसानी करते हैं और मैं एक सामाजिक कार्यकर्ता भी हूँ, और मैं बिजनेस भी करती हूँ | खेती किसानी में मैं मिलेट्स, लाल चावल, मंडवा, झंगोरा आदि उगते हैं, जिन्हें मैंने श्री अन्न नाम दिया है। और बिजनेस में मेरा अपना एफ.पी.ओ. (फार्मर प्रोड्यूसर ऑर्गेनाइजेशन) एवं एक ऑर्गेनिक आउटलेट भी है। इसके अलावा मैं एक संस्था भी चला रही हूँ जिसका नाम हिंसर है।



और हमारी संस्था ने एग्रीकल्चर को लेकर के नाबार्ड के कई प्रोजेक्ट में भी काम किया है जिसमें की 600 तो स्वयं सहायता समूह बनाए 42 किसान क्लब बनाएं और एक फार्मर प्रोड्यूसर ऑर्गेनाइजेशन जिसका नाम है **पर्वतीय कृषि उत्पादक स्वायत्त सहकारिता** जो हमारा एफपीओ है।



और इस एफपीओ की मदद से हमने अपने यहाँ 7 गाँव लिए थे शुरू में एक न्याय पंचायत में और उन 7 गाँव में हमने कृषि में विविधता लाई फिर विविधता में भी पहले

क्लस्टर का चयन किया और क्लस्टर के अंदर पॉकेट बनाएं, कहीं दो गाँव का शिमला मिर्च का पॉकेट (एक क्षेत्र) है, कहीं 7 गाँव का सब्जी का क्लस्टर लिया लेकिन सब्जी के क्लस्टर के अंदर भी हमने उसका बैकवर्ड लिंकेज को मजबूत करने के लिए उसके अंदर पॉकेट (एक क्षेत्र) को विकसित किया।



फिर उसके बाद जो हमारा एफपीओ था उसने इसकी मार्केटिंग की और यदि हम किसान को टेक्निकल सपोर्ट करते हैं तो बदलाव जरूर आता है, यदि किसान को मार्गदर्शन और दिशा निर्देश करें तो वह अच्छा कर सकते हैं और किसान करना तो बहुत कुछ चाहता है लेकिन उसको गाइड करने वाला हो तो इस तरीके से हमने अपनी संस्था से काम करवाया है।

आगे श्वेता जी कहती है कि मोटे अनाजों में मंडवा, झंगोरा, कौणी, चीना, चौलाई और लाल चावल और हमारे जिले में पहले वन डिस्ट्रिक्ट वन प्रोडक्ट था जिसमें पहले सेब था और अब वन डिस्ट्रिक्ट टू प्रोडक्ट हुआ है अब सेब के साथ लाल चावल भी जुड़ चुका है।

मेरा लाल चावल में पहले से ही ध्यान था और लाल धान पुरोला में हमने सिस्टम ऑफ राइस इंसेंटीफिकेशन या श्री विधि से करवाया है, और बहुत अच्छा उसका रिजल्ट भी रहा है जिस खेत में एक बोरी धान हो रही थी उसमें दो बोरी धान हो रहा है तो इस तकनीक के माध्यम

से हमारे साथ हजारों किसान जुड़े हुए हैं और हम किसानों को जानकारी देते हैं ट्रेनिंग देते हैं।

हम उस लाल धान को या जो भी धान है उस में हम श्री विधि को अपनाते हैं उसको हम किसानों से जैविक तरीके से करवाते हैं और उसमें हम गोमूत्र से बना हुआ। पंचगव्य या मटका खाद है उसका प्रयोग करवाते हैं और जैविक तरीके से किसान उसको उगाते हैं और उनकी प्रदर्शनी भी लगाते हैं।

आगे श्वेता जी कहती है कि पिछले साल 2022 में एग्रीकल्चर डिपार्टमेंट ने मुझसे 60 क्विंटल लाल धान का बीज लिया था और मैंने अपने एफपीओ के माध्यम से एग्रीकल्चर डिपार्टमेंट को दिया और जो हमारा आउटलेट है वह क्रय विक्रय का कार्य करता है।



और कृषि विभाग फील्ड में ट्रायल हमारी संस्था के माध्यम से ही लगाते है।

और अभी हाल ही में हमने नौगाँव में 20 हेक्टेयर में मिलेट्स के प्रदर्शन लगाए हैं और पिछले साल हमने पुरोला में लगाए थे और पिछले साल हमने जंगोरा का भी लगाया था और इस बार सिर्फ मंडवे का लगाया है और अभी हम 10-10 हेक्टेयर में गेहूँ और मसूर का भी लगवा रहे हैं तो जिले में जो कृषि विभाग, भूमि संरक्षण विभाग है उनका हमारे साथ काफी सपोर्ट रहा है।

आगे श्वेता जी बताती हैं कि आउटलेट से हमारा पिछले साल 19 लाख का टर्नओवर हुआ था और अपनी खेती किसानों जिसमें कि सेब है उससे मेरा नेट प्रॉफिट दो से ढाई लाख तक हो जाता है और मैं गाँव में कम रहती हूँ तो अपनी खेती बाड़ी को ज्यादा समय नहीं दे पाते हैं।

### भविष्य हेतु योजनाएँ:

श्वेता जी बताती हैं कि श्री अन्न जो है उसको लेकर पहाड़ों में क्या हो रहा है कि जो राशन सरकारों से मिल रहा है तो लोग उसको बड़े आराम से खा रहे हैं और अपना जो मिलेट्स है उसको लोग बेच दे रहे हैं अभी मेरा उसकी तरफ ध्यान जा रहा है कि हमें सरप्लस (बाजार विक्रय हेतु मात्रा) देना है, अगर हम पंजाब और हरियाणा का चावल और गेहूँ खाएँगे तो बीमार होंगे ही, और जो हम मिलेट्स से कमा रहे हैं। वह सब डॉक्टर के पास जा रहा है इसके प्रति अभियान चलाना है लोगों को जागरूक करना है और कार्बनिक और नेचुरल फार्मिंग के लिए लोगों को जागरूक करेंगे, आगाह करेंगे और इसकी जो वैल्यू है वह वैल्यू सबको पता चले।



आगे श्वेता जी बताती हैं कि हाल ही में हम अक्टूबर में पंतनगर कृषि मेले में भी गए थे यूनिवर्सिटी ने हमें बुलाया और मिलेट्स पर हमने स्टॉल लगाया था और हमें वहाँ

बहुत अच्छा सपोर्ट मिला और जितने भी कस्टमर हमारे पास आए सारे मिलेट्स वाले आए और मंडवे का आटा झंगोरा और हमने कौणी ले जा रखी थी और वह वही बिक गई हमारे पास कुछ नहीं बचा। और वहाँ हमारे FPO को तृतीय स्थान से सम्मानित किया गया।

लाल चावल के लिए हम लोगों को श्री विधि के माध्यम से करें यह चीज बताते हैं जिससे उत्पादन बढ़ता है और जैविक खेती से करने को बोलते हैं और फिर इसकी प्रोसेसिंग के लिए विशेष करके जानकारी देते हैं और ग्रेडिंग, पैकिंग का प्रोडक्ट में एक अच्छा प्रभाव पड़ता है और मैं अपने यहाँ लाल धान के लिए अच्छी प्रोसेसिंग के लिए श्री अन्न प्रोसेसिंग यूनिट भी लगाई है।



और उसमें हमने मंडवे पीसने की मशीन, झंगोरा की कुटाई मशीन और लाल धान की मशीन जिसके लिए हमने शेल्स मशीन लगाई है और एक पॉलिशर भी लगाया है लाल धान को पहले सेलर में निकालते हैं फिर पॉलिशर में डालते हैं इसके अलावा हमने मंडवे में एक लेयर होती है भूसा उसको कैसे निकाला जाए तो उसके लिए भूसे को अलग करने की मशीन लगाई है।

और इसमें हमें एग्रीकल्चर विभाग का सहयोग रहा जिसमें कि उन्होंने 80% सब्सिडी में हमें यह मशीन उपलब्ध करवाई और इसके अलावा हमने तेल निकालने का कोल्हू भी लगवाया है।

बस हम यही कोशिश कर रहे हैं कि पहाड़ों में कैसे चीजें विकसित हों, और जिससे जो किसान है यह प्रोसेसिंग यूनिट उनके लिए एक मिसाल बने। श्वेता जी बताती हैं कि मैं काम करती हूँ लेकिन उसका प्रचार बहुत कम करती हूँ।

### मुख्य समस्याएँ :

श्वेता जी बताती हैं कि गाँव में यदि हम श्री विधि की बात करते हैं तो श्री विधि में धान हम तब लगाते हैं जब 8 से 12 दिन की पौध हो उसको ट्रांसप्लांट करते हैं इसकी रोपाई करते हैं और गाँव में हमने लोगों को मोटिवेट कर भी दिया तो जो आधुनिक युग की महिलाएँ हैं वह तो तैयार हो गई लेकिन उस महिला के परिवार वाले तैयार नहीं होते हैं और अगर लोग तैयार हो भी गए हैं तो तकनीकी स्थानांतरण के लिए लोगों को समझाना उन्हें इस चीज को बताना एक चैलेंज रहा है क्योंकि श्री विधि से एक महीने तक लगता था कि खेत बंजर है लेकिन एक महीने बाद जब खेत रफ्तार पकड़ता था तो उसका रिजल्ट दोगुना होता था तो ऐसे ही जब एक गाँव में पहले ऐसा डेमो हो जाता था तो दूसरे वर्ष दूसरा गाँव भी यही कहता था कि हमारे यहाँ भी इसी विधि से किया जाए और समाज में कोई चीज करते हैं अगर लोगों की बातों की परवाह

करेंगे तो आगे नहीं बढ़ा जा सकता है और समस्या तो रहती है लेकिन बिना प्रवाह के अपना कार्य करते रहिए।



और हाल ही में मेरे आउटलेट में आईआईएम IIM काशीपुर के जो डायरेक्टर हैं वह आए थे उन्होंने भी हमें मैनेजमेंट को लेकर और जो वहाँ के सीईओ है रामकुमार जी उन्होंने भी हमें मैनेजमेंट कैसे करना है एफपीओ या एनजीओ का आप यदि मिलेट्स पर काम कर रहे हैं तो कैसे मैनेजमेंट करना है उन्होंने जानकारी दी प्रेरित किया और बहुत से अधिकारी आउटलेट में आते रहते हैं।

इसके अलावा अभी हाल ही में यूएनडीपी दिल्ली से भी हमें कॉल आया है कि 27-28 नवंबर को प्रगति मैदान में अंतरराष्ट्रीय ट्रेड फेयर होने वाला है उसमें आपको लाल चावल पर स्टॉल लगाना है तो हो सकता है वहाँ जाने का भी हमें मौका मिले।



## केले की खेती एवं सब्जी उत्पादन से बना रहे हैं अलग पहचान दिलीप सिंह नेगी, गाँव टैटूड़ा, ब्लॉक गैरसैण, जिला चमोली

आधुनिक समय में हम जहाँ नई-नई तकनीकों के पीछे भाग रहे हैं, समय के साथ परिवर्तन भी आवश्यक है, परंतु अगर खेती किसानों की बात करें तो हमारे आस-पास जो भी फसलें अच्छे से फल फूल रही हैं उनपर भी ध्यान देना आवश्यक है एवं उनका व्यवसायीकरण तो सोने पर सुहागा।

इसी प्रपेक्ष में हम आज बात करेंगे दिलीप जी की। दिलीप जी बताते हैं कि मैं 2004 से दिल्ली में रिलायंस में नौकरी करता था, 2013 में घर आ गया था इसके बाद घर में रहकर सोचा कि क्यों ना खेती-बाड़ी की जाए 2013 से मैंने सबसे पहले सब्जी उत्पादन से शुरुआत की जिसमें हम सीजनली हर प्रकार की सब्जी उगाते हैं।



और 2019 तक मैंने लगातार सब्जी उत्पादन किया है और इसके लिए मैंने ग्वालदम और श्रीनगर इन जगहों से ट्रेनिंग भी ली हुयी है जिसमें मैंने शुरुआत में शिमला मिर्च से शुरू किया था और अब मैं हर प्रकार की सब्जियों का

उत्पादन करता हूँ और 2019 के बाद मैं बागवानी की तरफ गया जिसमें मैंने 2700 केले के पौधे लगाए जो कि हमें विभाग की तरफ से प्राप्त हुए।



इसके अलावा आम के 20 से 25 पौधे और अखरोट के प्लांट भी लगे हुए हैं जो की पिताजी ने पहले के लगाए हुए हैं।



लेकिन इनमें फल आना 2013 के बाद शुरू हुआ और इसके अलावा मैंने लीची का बगीचा भी तैयार किया है जिसमें अगले वर्ष फसल आना शुरू हो जाएगी।

इसके अलावा उद्यान विभाग ने मुझे 2018 में फिश टैंक दिए थे जिसमें मैंने गोल्डन फिश डाली हुई थी।



लेकिन हाल ही में अक्टूबर में ही आपदा से क्षतिग्रस्त हो गए और पानी की व्यवस्था भी विभाग ने उपलब्ध करवाई और यह टैंक मुझे मनरेगा के माध्यम से प्राप्त हुआ और 3 साल मछली की देखरेख करने के बाद मलवा आने के कारण दोनों फिश टैंक क्षतिग्रस्त हो गए इसके अलावा मलवे में गौशाला क्षतिग्रस्त हुई जिसमें एक बैल भी था जो कि मर गया है।

आगे दिलीप जी बताते हैं। केले के हमने बंठल प्रजाति के पौधे लगाए हुए हैं जो की 1 एकड़ जमीन में लगाए हुए हैं।



इसके अलावा नींबू के पौधे भी लगाए हुए हैं जिसमें कि 35 पौधे हैं और हर साल में नीम के पौधे लगाता रहता हूँ

और अमरूद के भी 25 पौधे हैं जो कि पहले के लगे हुए हैं।

पिछले साल किसान मेले में मुझे केले की खेती के लिए सम्मानित किया गया और अभी हाल ही में 26 से हमारे क्षेत्र में किसान मेला है तो वहाँ से भी डिमांड आ रही है वहाँ भी मैंने 200 दर्जन केले दिए थे अभी तक केले से मेरे पास 50 से 60 हजार दर्जन से ऊपर उत्पादन हो गया है।



और इससे मैं सालाना 60 से 70 हजार मेरा नेट प्रॉफिट हो जाता है और इसके अलावा जो केले के पेड़ के नीचे पौधे तैयार होते हैं मैं उन्हें भी बेचता हूँ जो की पर प्लांट ₹200 का होता है और केले के पेड़ के नीचे दो ही पौधे रखने होते हैं क्योंकि ज्यादा हम खाद वगैरा दे नहीं पाते हैं।

दिलीप जी बताते हैं कि इसके अलावा मैं बकरी पालन भी करता हूँ जिसकी शुरुआत मैंने 2013 से की है, शुरू में मैंने पांच बकरियाँ रखी हुई थी और वर्तमान समय में मेरे पास 10 से 12 बकरियाँ हैं जिसमें लोकल प्रजाति की बकरियाँ है।

और मैं सब्जी का उत्पादन जैविक विधि से करता हूँ और सब्जी से 20 से 25 हजार तक हर सीजन मेरी इनकम हो जाती है।



### भविष्य हेतु योजनाएँ :

दिलीप जी कहते हैं कि भविष्य में मैंने बहुत कुछ सोचा था लेकिन आपदा आने से काफी नुकसान हो गया है जिस से जो सोचा था वह कर नहीं पा रहा हूँ लेकिन जब हालात ठीक होंगे तो इसे और बड़े पैमाने पर करूँगा और अभी मेरा पूरा ध्यान केले की खेती पर है क्योंकि

केला हमारा बहुत अच्छा होता है और एक दर्जन केला मेरा 5 kg तक हो जाता है जिसमें 12 केले 5 kg से ऊपर निकलते हैं।



### मुख्य समस्याएँ :

दिलीप जी बताते हैं शुरू में बहुत समस्याएं आती हैं लोगों ने यह तक बोल दिया था कि यह किसके पौधे ले आया है केले के पौधे धान की तरह बहुत छोटे-छोटे होते हैं, लेकिन मैंने जब लगाया दो से तीन साल मेहनत की और फल आना जब शुरू हुआ तो आज लोग मुझसे पौधे मांगते हैं और केले की मार्केटिंग में अपने ब्लॉक में ही करता हूँ, इसके अलावा लोग बागान तक भी पहुंच जाते हैं तो वहाँ से भी इन्हें बेचता हूँ तो मार्केटिंग की कोई दिक्कत नहीं होती है।

उत्तराखण्ड में पलायन नियंत्रण एवं सतत विकास हेतु पर्यावरण एवं सामाजिक विश्लेषण  
(जनपद अल्मोड़ा के ग्राम-सभा सुरे, तहसील द्वाराहाट का वस्तु स्थित अध्ययन सारांश)

डॉ. एस. डी. तिवारी, सीनियर कंसल्टेंट (पर्यावरण & सामाजिक विशेषज्ञ)

यू.आर.आर.डी.ए (पी.एम.जी.एस.वाई) देहारादून, उत्तराखण्ड

भारत जैसे विशाल देश के उत्तर में स्थित 12 हिमालयवर्ती राज्यों में से उत्तराखण्ड की अपनी एक विशिष्ट पहचान रही है, जो प्राचीन काल से ही सनातन धर्म ग्रन्थों में विभिन्न रूपों एवं महत्ता के कारण आज भी प्रख्यात है। जीवन के अस्तित्व को बनाये रखने के लिए माँ गंगा (भारत की राष्ट्रीय नदी अथवा राष्ट्रीय जलमार्ग संख्या-1), यमुना (राष्ट्रीय जलमार्ग संख्या-110) एवं सरयू जैसी कई पवित्र नदियों का उद्गम, हिमानियों का आच्छादन एवं विभिन्न प्रकार के ऋषि-मुनियों की तपस्थली, संजीवनी बूटी (सिलैजिनैला ब्रायोप्टेरिस) जैसी प्राणदायिनी वनौषधियाँ, कस्तूरी मृग (मोस्कस मोस्चिफेरस) एवं हिमालयवर्ती मोनाल (लोफोफोरस इम्पिजेनस) जैसे अद्भुत वन्य-जीवों के प्राकृतिक आवास के अतुल्य धरोहर के कारण ही सम्भवतः उत्तराखण्ड को प्रायः “देव-भूमि” के नाम से जाना जाता है। भारत के 12 हिमालयवर्ती राज्यों में उत्तराखण्ड क्षेत्रफल की दृष्टि से दूसरा प्रमुख राज्य है। राज्य का हिमालयवर्ती क्षेत्र में अवस्थित होने के कारण पूरे देश में एक विशिष्ट पहचान के साथ-साथ यह वैश्विक जलवायु परिवर्तन एवं जैव-विविधता संरक्षण जैसे महत्वपूर्ण क्षेत्रों में अपना अहम योगदान है। सम्भवतया प्रसिद्ध संस्कृत महाकवि कालीदास जी के इसीलिए अपनी कृति “कुमार-सम्भव-5.1” में हिमालय के योगदान को निम्नवत तरीके से उद्घोषित किया है।

“अस्त्युत्तरस्यां दिशि देवतात्मा हिमालयो नाम नगाधिराजः।पूर्वापरौ तोयनिधी वगाह्य स्थितः पृथिव्या इव मानदण्डः॥”

अर्थ: भारत के उत्तर दिशा में देवताओं की आत्मा स्वरूप पर्वतों का राजा “हिमालय” नामक पर्वत है, जो पूरब एवं पश्चिम में समुद्र द्वारा प्रक्षालित एवं पृथ्वी के कीर्ति स्तम्भ की भाँति स्थित अथवा विराजमान है।

हिमालय की उपरोक्त महत्ता को दृष्टिगत रखते हुए, हमें यहाँ के स्थाई निवासी होने के कारण अपने राज्य के निरन्तर सतत विकास की संकल्पना का सदैव विश्लेषण एवं सतत विकास में सहभागिता के साथ चिन्तन कर इसके संरक्षण, संवर्द्धन एवं स्थानीय लोगों को जागरूक करने के लिए आगे आना होगा। वर्तमान में राज्य से निरन्तर हो रहे अनियंत्रित पारिस्थितिक प्रवास (पलायन) के नियंत्रण हेतु इसके विषम भौगोलिक परिस्थितियों को ध्यान में रखकर स्थानीय लोगों की प्रमुख मूलभूत आवश्यकताओं (आजीविका, शिक्षा एवं स्वास्थ्य इत्यादि) सम्बन्धित चुनौतियों से लड़ने के लिए तन, मन एवं धन से यथासम्भव संघर्ष पूर्ण कार्यों को बल देना पड़ेगा। उक्त कार्य को क्रियान्वित करने से पूर्व, सर्वप्रथम उत्तराखण्ड के प्रत्येक व्यक्ति को अपने पैतृक गाँव की वर्तमान स्थिति का भली-भाँति अध्ययन करके अन्य लोगों में भी प्रमुख चुनौतियों से निपटने के लिए संचेतना जागृत करने के साथ सहयोग एवं उचित दिशानिर्देशन करना होगा। उपरोक्त तथ्यों का अवलोकन करते हुए, देश की आजादी की 75वीं वर्षगाँठ (2021-2022) पर “उत्तराखण्ड में पलायन नियंत्रण एवं सतत विकास हेतु ग्रामीण पारितंत्रों के जीर्णोद्धार एवं पुनर्स्थापन हेतु पर्यावरण एवं सामाजिक विश्लेषण” के अन्तर्गत जनपद अल्मोड़ा के ग्राम सभा-सुरे (तहसील-द्वाराहाट) का वस्तु-स्थिति अध्ययन (Case Study)

किया गया, जो विधान सभा क्षेत्र-द्वाराहाट, जनपद-अल्मोड़ा (उत्तराखण्ड) का एक सुदूरवर्ती गाँव है। “सुरे” शब्द के शाब्दिक अर्थ के सन्दर्भ में स्थानीय निवासियों की विभिन्न भाषाओं (संस्कृत, हिन्दी एवं आँगल) में निम्नलिखित संकल्पनायें हैं।

- “ग्राम-सुरे” के एक प्रबुद्ध शिक्षाविद डॉ. मोहन चन्द तिवारी, सेवानिवृत्त (एसोशिएट प्रोफेसर/पूर्व अध्यक्ष, संस्कृत विभाग, रामजस कालेज, दिल्ली) के मतानुसार “सुरे” शब्द संस्कृत भाषा के “सुर” शब्द का अपभ्रंश अथवा कुमाऊँनी रूप है, जिसमें “सुर” का तात्पर्य देवताओं से है।  
अर्थात्

**“Sure is the Abode of Gods” means ultimately is a “Part of Dev-Bhoomi” called Uttarakhand**

- श्री नारायण दत्त तिवारी (प्रशासनिक अधिकारी, विधानसभा/सचिवालय, लखनऊ, उ.प्र.) के मतानुसार “सुरे” के शाब्दिक अर्थ में ‘सु’ का तात्पर्य “सुन्दरता” एवं ‘रे’ का तात्पर्य “सम्बोधन” की ध्वनि से है अर्थात् “अति-सुन्दर सम्बोधन”। उपरोक्त कथन के आधार पर ही ग्राम पंचायत सुरे के प्रतीक चिन्ह को अन्तिम स्वरूप दिया गया है, जिसमें ‘सु’ का तात्पर्य गाँव की “सुन्दरता” अर्थात् “सुन्दर गाँव” एवं ‘रे’ का तात्पर्य गाँव की “समृद्ध संस्कृति” से है।
- उक्त अध्ययन से यह भी संज्ञान में आता है कि “सुरे” शब्द को आँगल भाषा में अध्ययन करने पर निश्चित ही उसकी वास्तविक ध्वनि से काफी परिवर्तनशील ध्वनि सुनने को मिलती है, जो तत्पश्चात भी “सुरे” शब्द की गरिमामय अस्तित्व को बनाये रखता है। हिन्दी के “सुरे (Sure)” शब्द की आँगल भाषा में ध्वनि “स्योर (Sure)” है। कौन्सिल ऑफ भाषा के शब्दकोशानुसार “स्योर (Sure)” अथवा “सुरे (Sure)” का शाब्दिक अर्थ इस प्रकार से दृष्टिगोचर होता है।

**‘Sure-स्योर’ refers to certain; without any doubt or certain or certainly or too confident.**

**or simply can say:**

**“A village, without any doubt on its integrity and existence” is called “Sure” by Dr. S. D. Tiwari**

**अर्थात् “एक ऐसा गाँव जिसकी अखण्डता एवं अस्तित्व पर कोई संदेह नहीं है” - सुरे (जनपद-अल्मोड़ा)**

राजस्व ग्राम-सुरे, रानीखेत-जालली-मासी मोटर मार्ग से लगभग 2-3 किमी. की दूरी पर अपनी प्राकृतिक सौंदर्यता के लिये प्रसिद्ध है। बदलते परिवेश में ग्राम सभा-सुरे मूलभूत आवश्यकताओं एवं समुचित परिवहन व्यवस्था के अभाव में निरन्तर पलायन की ओर अग्रसर है। राज्य गठन के दौरान जहाँ वर्ष 2001 की जनगणनानुसार लगभग 559 आबादी थी, वह एक दशक पश्चात वर्ष 2011 की जनगणनानुसार लगभग 393 एवं उक्त अध्ययन के अनुसार मार्च, 2022 में 314 हो गई। स्थानीय लोग आज भी उपरोक्त समस्याओं के बाद भी निवास करने को मजबूर हैं। यहाँ के अधिकांश स्थायी निवासियों एवं काश्तकारों को अपनी आजीविका एवं दैनिक कार्यों के लिए निकटवर्ती गाँवों में जाना पड़ता है। ग्राम सभा-सुरे की समस्त प्रकार की नीजि, शासकीय योजनाओं एवं गतिविधियों का अगस्त, 2018 से मार्च, 2022 तक किये गये अवलोकन, सर्वेक्षण, लोक परामर्श, पर्यावरण एवं सामाजिक विश्लेषण के आधार पर ग्राम सभा-सुरे, जनपद-अल्मोड़ा के 522 परिवारों के अधीन कुल 2216 जनसंख्या (1119 पुरुष एवं 1097 महिलायें) प्राक्कलित की गई, जिसका सारांश तालिका-1 में एवं विगत तीन दशकों की जनसंख्या का तुलनात्मक विश्लेषण तालिका-2 एवं मानव संसाधन का विवेचन तालिका-3 में किया गया है। इस प्रकार की सूचना के विश्लेषण का प्रमुख उद्देश्य ग्राम सभा की

भावी पीढी को प्रोत्साहित करना है, जिससे कि वे अविलम्ब भविष्य में अपने पैतृक गाँव के जीर्णोद्धार, जैव-विविधता संरक्षण के साथ परम्परागत फसलों के कृषिकरण की महत्ता को समझकर एक नया आयाम दे सकें।

**तालिका-1: ग्राम सभा-सुरे में सर्वेक्षण एवं लोक परामर्श के आधार पर अनुमानित परिवार एवं जनसंख्या विश्लेषण**

क्र.सं.	विवरण	परिवार	जनसंख्या	पुरुष	महिला
1.	ग्राम सभा-सुरे (वल्ला सुरे, पल्ला सुरे एवं जोयों)	522 (100%)	2216 (100%)	1119	1097
2.	आंशिक पलायित परिवार एवं जनसंख्या	446 (85%)	1902 (86%)	972	930
3.	निवासरत परिवार एवं जनसंख्या	76 (15%)	314 (14%)	147	167
4.	छोटे परिवार (1 से 4 सदस्य)	338	1116	589	527
5.	मध्यम आकार (5 से 8 सदस्य)	171	965	465	500
6.	बड़े परिवार (9 से अधिक सदस्य)	13	135	65	70

स्रोत: स्व-अध्ययन से प्राप्त आकड़ों पर आधारित है।

**तालिका-2: ग्राम सभा-सुरे की विगत दशकों में जनसंख्या का तुलनात्मक विश्लेषण**

क्र.सं.	विवरण	दशकवार आकड़े		
		वर्ष, 2001	वर्ष, 2011	वर्ष, 2021
1.	निवासरत परिवारों की संख्या	123	98	76
2.	ग्राम सभा में कुल निवासरत जनसंख्या	559	393	314
	अ. पुरुषों की कुल संख्या	232	171	147
	ब. महिलाओं की कुल संख्या	327	222	167
3.	सामान्य वर्ग की कुल जनसंख्या।	290 (51.88%)	170 (43.26%)	99 (31.53%)
4.	अनुसूचित वर्ग की कुल जनसंख्या	269 (48.12%)	223 (56.74%)	215 (68.47%)

स्रोत: उपरोक्त आकड़े जनगणना वर्ष, 2001, 2011 एवं वर्ष 2021 में स्व-अध्ययन पर आधारित हैं।

**तालिका-3: विभिन्न विभागों (शिक्षा, स्वास्थ्य इत्यादि) से सेवानिवृत्त एवं सेवारत व्यक्तित्व सारांश**

क्र.सं.	विवरण मद	कुल संख्या	सेवानिवृत्त	सेवारत
I.	विद्यावाचस्पति (पीएच.डी.) प्राप्त एवं शोधार्थी	07	02	05
II.	चिकित्सक, फार्मसिस्ट, स्वास्थ्य सहायक एवं विद्यार्थी	12	09	03
III.	शिक्षक एवं शिक्षणेत्तर (पूर्ण एवं अंशकालिक)			
अ.	उच्च शिक्षा	04	02	02
ब.	माध्यमिक शिक्षा	23	11	12
स.	प्राथमिक शिक्षा	09	03	06
द.	शिक्षणेत्तर कर्मचारी	09	04	05

IV.	भारतीय सेना एवं सेना कार्यालय	15	12	03
V.	केन्द्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल राज्य पुलिस एवं खुफिया विभाग	09	02	07
VI.	अभियांत्रिकी सेवा	12	04	08
VII.	बैंक सेवा	09	03	06
VIII.	डाक सेवा	04	02	02
IX.	वन एवं उद्यानिकी सेवा	03	02	01
X.	विदेश सेवा, विदेश मंत्रालय एवं दूतावास कार्यालय	07	01	06
XI.	समाज कल्याण एवं न्यायिक सेवा	02	01	01
XII.	अन्य प्रबन्धकीय सेवायें एवं सतत विकास हेतु प्रेरणादायक व्यक्तित्व	23	01	22
	<b>योग</b>	<b>148</b>	<b>59</b>	<b>89</b>

स्रोत: स्व-अध्ययन से प्राप्त आकड़ों पर आधारित है।

- उक्त वस्तु-स्थिति अध्ययन के तत्पश्चात प्राप्त निष्कर्षों से यह तथ्य भी संज्ञान में आया कि ग्राम सभा सुरे का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 212.73 हैक्टेअर है, जो प्रमुखतः 4 वर्गों के अन्तर्गत पुनः 16 श्रेणियों में विभक्त है तालिका-4। क्षेत्रफल की दृष्टिकोण से ग्राम सभा सुरे अपने निकटवर्ती 8 ग्राम सभाओं में तीसरे स्थान (भन्टी 324.12 हैक्टेअर एवं तकुल्टी 230 हैक्टेअर क्षेत्रफल) पर है।

#### तालिका-4: ग्राम सभा सुरे के कुल भौगोलिक क्षेत्र का वर्गीकरण

क्र.सं.	भूमि के प्रकार	क्षेत्रफल (हैक्टेअर)	क्षेत्रफल में योगदान (प्रतिशत)
1.	नीजि भूमि	117.64	55.00
2.	बंजर काबिल आबाद भूमि	58.09	27.00
3.	पंचायती वन भूमि	24.31	12.00
4.	विविध प्रकार की शेष भूमि	12.69	06.00
	<b>गाँव का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल</b>	<b>212.73 हैक्टेअर</b>	<b>100.00</b>

स्रोत: राजस्व विभाग।

- ग्राम सभा-सुरे लगभग 75 प्रजाति से भी अधिक काष्ठीय पादपों का एक प्राकृतिक आवास है, जिसमें से लगभग 51 काष्ठीय पादपों (वृक्ष एवं झाड़ी प्रजाति) एवं 24 परम्परागत फसलीय प्रजातियों के पारम्परिक उपयोग का वर्णन किया गया है, जिससे कि प्रवासी नागरिकों को अपने पैतृक गाँव के स्थानीय वनस्पतियों की संक्षिप्त जानकारी एवं उनके परम्परागत उपयोग विधि से सम्बन्धित सूचना बड़ी सरलता से उपलब्ध हो सके।
- पर्यावरण एवं सामाजिक विश्लेषण से यह भी स्पष्ट होता है कि ग्राम सभा-सुरे के अन्तर्गत तीनों तोक क्रमशः वल्ला सुरे, पल्ला सुरे एवं जोयों में से सर्वाधिक मानव क्षमता सूचकांक (Human Capacity Indicator) जोयों तोक का है। प्रथम तथ्य यह है कि वर्तमान में जोयों तोक के अन्तर्गत कुल कुटुम्बों एवं जनसंख्या अन्य दो तोकों से कम है एवं दूसरा तथ्य यह है कि रहन-सहन के मानक (Standard of Living) अन्य दो तोकों से बेहतर है। अध्ययन से यह भी विदित होता है कि जोयों के बाद वल्ला सुरे तोक की कुल जनसंख्या में समान लिंगानुपात (Equity in Sex Ratio) है। जो कि वर्तमान में बदलते हुये परिवेश में वास्तविक रूप से पर्यावरण एवं सामाजिक संतुलन का एक अच्छा संकेत है। यह भी तथ्य संज्ञान में आया कि ग्राम सभा सुरे के अन्तर्गत जोयों तोक के मूल निवासियों में काफी अच्छा तालमेल है, जबकि पल्ला सुरे तोक (विशेषकर मल्ली बाखली) के निवासियों में आपसी तालमेल एवं मेलजोल कम है, जो कि गाँव के सतत विकास हेतु शुभ संकेत नहीं है।

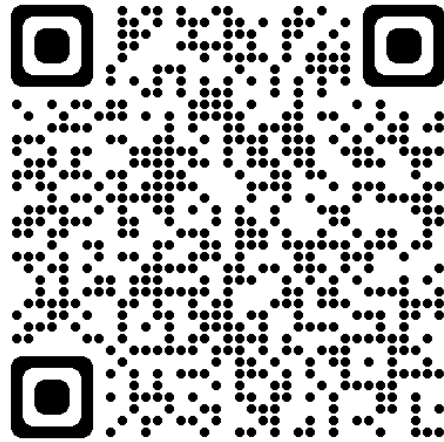
- **शासन एवं प्रशासन** को राजस्व विभाग के प्रतिनिधियों (पटवारी, कानूनगो, तहसीलदार आदि) के माध्यम से तीव्र गति से हो रहे पलायन वाले गाँवों में एक मॉडल कार्य के रूप में चकबन्दी का प्रदर्शन कर जनता के मध्य एक सफल उदाहरण प्रस्तुत करना चाहिये, जिससे कि ग्रामीण समुदाय उक्त कार्य को स्वतः अपनाकर अपनी आजीविका को चिरस्थायी आयाम दे सकें एवं पंचायती राज व्यवस्था के अन्तर्गत सतत विकास की अवधारणा में स्थानीय जन-समुदाय की सहभागिता एवं योगदान सुनिश्चित हो सके।
- **ग्रामीण परिवेश** से विगत दो दशकों में तीव्र गति से हुये पारिस्थितिक पलायन के कारण वर्तमान में आजीविका हेतु कृषिकरण एवं पशुपालन जैसे दो महत्वपूर्ण गतिविधियों को वन्य-जीवों से सर्वाधिक क्षति हो रही है। परिणाम स्वरूप दिन-प्रतिदिन ग्रामीणों कृषकों का अपनी पारम्परिक आजीविका हेतु हौसला कम होते जा रहा है। उक्त ज्वलन्त समस्या के समाधान हेतु राज्य सरकार को पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (भारत सरकार) से प्रश्नगत प्रकरण पर विचार-विमर्श कर वन्य-जीवों के आतंक से निरन्तर स्थानीय निवासियों एवं फसलों को हो रही क्षति का त्वरित समाधान करना चाहिये, जिससे ग्रामीण काश्तकार निर्भय एवं स्वतंत्र होकर अपनी आजीविका के संसाधनों को बढ़ावा दे सकें।
- **राज्य सरकार** को जल की न्यूनता एवं असिंचित भूमि वाले क्षेत्रों में समुचित जलापूर्ति हेतु हैण्डपम्प, नलकूप एवं समीपवर्ती बरसाती नदी-नालों से जल संरक्षण हेतु स्थानीय निवासियों से विचार-विमर्श कर यथासम्भव सहयोग एवं त्वरित कार्यवाही करनी चाहिये, जिससे कि उत्तराखण्ड राज्य में जल, जंगल, जमीन, जलवायु, जैव-विविधता एवं जवानी (Energy of Human Resources) के संरक्षण के साथ सतत विकास के सिद्धान्तों का अनुपालन कर पारिस्थितिक प्रवास पर नियंत्रण सम्भव हो सके है।
- **उत्तराखण्ड** के पर्वतीय क्षेत्रों से निरन्तर हो रहे पलायन का कारण प्रत्येक व्यक्ति का केवल औपचारिक रूप से शिक्षित होना है, जिससे कि वह औपचारिकता के रूप में शिक्षा तो ग्रहण कर लेता है परन्तु गुणवत्ता एवं दृढ-संकल्प के अभाव में पलायन के पश्चात ही गाँव से बाहर जीवनयापन करने के लिए मजबूर हो जाता है।
- **पलायन नियंत्रण** हेतु राज्य सरकार को सर्वप्रथम त्रिस्तरीय पंचायती राज व्यवस्था के अन्तर्गत प्रत्येक ग्राम पंचायत में यथा सम्भव ग्राम प्रधानों के चयन प्रक्रिया में बदलाव लाकर शिक्षित वर्ग के नव-युवकों की वरीयता का मापदण्ड निर्धारित करना चाहिए, जिसके लिये उनको न्यूनतम मासिक वेतन के रूप में रु. 25,000/ से 35,000/ देना चाहिए, ताकि सरकार द्वारा विकास हेतु निर्धारित बजट का उच्च स्तरीय समिति द्वारा अनुश्रवण कर सदुपयोग हो सकें एवं स्थानीय जनमानस के मध्य ग्राम प्रधानों द्वारा बजट के अनुचित दुरुपयोग जैसी कोई अवधारणा विकसित न हों।
- **अध्ययन** के पश्चात निकले निष्कर्षों को ग्राम सभा-सुरे के समस्त नागरिकों एवं आम जन-मानस के सूचनार्थ प्रस्तुत किया जा रहा है, जिससे कि उनको अपने पैतृक भूमि, प्राकृतिक संसाधनों, परम्परागत कृषिकरण, पारम्परिक रीति-रिवाज एवं जैव-विविधता संरक्षण एवं उसकी उपयोगिता से सम्बन्धित महत्वपूर्ण चुनौतियों एवं उत्तराखण्ड शासन द्वारा ग्राम सभाओं को दिये जा रहे अपेक्षित लाभ एवं कल्याणकारी योजनाओं की समुचित जानकारी प्राप्त हो सके एवं वर्तमान में निरन्तर हो रहे पलायन की वास्तविक स्थिति से परिचित होकर भविष्य में गाँव के जीर्णोद्धार एवं पुनर्स्थापन हेतु अपनी सहभागिता एवं निवेश कर विश्व स्तरीय सतत विकास की संकल्पना को साकार कर सकें।



# “द पहाड़ी एग्रिकल्चर”

## ई-पत्रिका

‘पर्वतीय कृषि की ऑनलाइन मासिक पत्रिका’



संपर्क सूत्र:

+91 9412383468

[pahadiagriculture@gmail.com](mailto:pahadiagriculture@gmail.com)

<https://pahadiagromagazine.in>