सामाजिक आर्थिक सतत विकास में ''व्यवसायिक कृषि का महत्व एवं भविष्य में चुनौतियॉ'' जनपद चमोली के सन्दर्भ में अध्ययन।

डा0 नन्दी गडिया

असिस्टेन्ट प्रोफेसर, विभाग–भूगोल, डा0पी0द0ब0हि0 राजकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय कोटद्वार गढवाल, (उत्तराखण्ड)

सार (Abstract)

उत्तराखण्ड राज्य के पश्चिमी हिमालय में अवस्थित सीमान्त जनपद चमोली के सामाजिक आर्थिक सतत विकास में व्यवसायिक कृषि महत्वपूर्ण स्तम्भ हैं। सम्पूर्ण जनपद 8030 वर्ग किलोमीटर क्षेत्रफल में विस्तृत हैं। जनपद की कुल आवादी 391605 हैं, जिनकी साक्षरता 82.65 प्रतिशत हैं। जनपद के क्षेत्रफल में 9 विकासखण्ड, 12 तहसील व 1244 गॉव हैं। कृषि व्यवसाय यहॉ का प्रमुख उद्यम हैं। क्षेत्रीय स्थलाकृतियॉ, भौगौलिक विषमताऐं एवं विकट जलवायु जहॉ पारम्परिक कृषि के लिए चुनौती हैं, वही दूसरी ओंर व्यवसायिक कृषि (Commercial Agriculture) के लिए अद्वितीय अवसर भी प्राचीन समय से ही प्रदान करते हैं। ग्रामीण अर्थव्यवस्था में कृषि का बहुत ही महत्व हैं। जहॉ नदी वेदिकाओं एवं घाटियों में खाद्यान्न फसलों गेहूॅ, धान, मडुवा, सावा, दलहन, तिलहन फसलोत्पादन परती भूमि एवं फसल चक्र (Crop rotation) प्रक्रिया अपनाकर खरीफ,जायद, रवि फसल के रूप में उत्पादन किया जाता हैं, वही उच्च तीव्र ढालदार सीढीनुमा खेतों में व्यवसायिक फसल के रूप में पूर्व से ही आलू, राजमा, मारछा, राई एवं फलोत्पादन में नींबू प्रजातीय फलों का उत्पादन किया जाता रहा हैं।

20वीं शत्ताब्दी के बाद व्यवसायिक फसलों में 2500मी0 की उॅचाई पर कृषि भूमि में विविध प्रकार की जडी–बूटियों का उत्पादन किया जाने लगा हैं। सुदूद हिमालय की तलहटी वाले वन्य, जंगलों में वनोपज संग्रहण कीडाजडी (यारसागोम्बाद्ध) फरण कुटकी वनतुलसी, दालचीनी, हल्दी का वनों से संग्रहण एवं कृषि भूमि में उत्पादन करके अर्थव्यवस्था समृद्वि हेतु विक्रय एवं विपणन का कार्य वाह्य देशों की ओंर संपन्न किया जा रहा हैं। प्राचीन समय से ही ओक प्रजातीय वनस्पति बॉज वृक्ष का लाइकेन का व्यापार उच्च मुल्यों में वर्तमान तक हो रहा हैं। इसी प्रकार नींबू प्रजातीय फलोंत्पादन के लिए जनपद का प्रमुख स्थान हैं। क्षेत्रीय सामाजिक आर्थिक विकास में व्यवसायिक कृषि ग्रामीण अर्थव्यवस्था को ''जीविकोपार्जन से लाभकारी मॉडल की ओंर'' ले जाने में सहायक हुई हैं। इसी प्रकार आय में बृद्वि और गरीबी निवारण, रोजगार सृजन और पलायन पर रोक, विविधीकरण और पौषण सुरक्षा, महिला सशक्तिकरण क्षेत्रों में व्यवसायिक कृषि का महत्वपूर्ण स्थान रहा हैं। विज्ञान एवं प्रौद्यौगिकी के दौर में सतत आर्थिक व्यवसायिक कृषि कार्य में कई कठिन समस्याओं जैंसे विषम भौगौलिक परिस्थितियॉ एवं विखरी जोत, सिंचाई सुविधाओं का अभाव, जंगली जानवरों का आतंक, विपणन व भण्डारण की कमियॉ, एवं मुख्यतः जलवायुविक परिवर्तन सहित चरम घटनाऍ जैसी विकृतियॉ स्पष्टतः दिखाई देती। व्यवसायिक कृषि की उपरोक्त चुनौतियों के आधार पर भविष्य के सन्दर्भ में हमारी केन्द्र सरकार ने एएडी (AAD) के रूप में जनपद चमोली का 2025–2026 से 6 वर्षो के लिए चयन किया हैं। व्यावसायिक कृषि के संबर्द्वन हेतु अधिक आवश्यकता प्राकृतिक संसाधनों के विदोहन के साथ–2 संरक्षण की प्रबलता एवं पर्वतीय आर्थिकी की नीतियों को अन्य हिमालयी राज्यों की भॉति सुनियोजित क्रियान्वयन की आवश्यकता पर ध्यान आर्कषित करना आवश्यक हैं।

कीबर्ड– सामाजिक, पारम्परिक, व्यापार, आर्थिक, व्यवसायिक, कृषि, वनोपज, संग्रहण, विपणन, होम्योस्टेटिक,

विदोहन,

प्राक्थन – सम्पूर्ण भारत वर्ष के ग्रामीण परिवेश की भॉति उत्तराखण्ड राज्य के सीमान्त जनपद चमोली का सामाजिक आर्थिक सतत विकास में अर्थव्यवस्था का प्राथमिक स्वरुप कृषि में व्यवसायिक कृषि एक महत्वपूर्ण स्तम्भ के रुप में हैं। यहॉ की पर्वतीय स्थलाकृतिक संरचना के भौगौलिक विषमताओं में पारम्परिक कृषि कार्य जहॉ एक और चुनौति पूर्ण बन गया हैं, वही दूसरी और व्यसायिक कृषि (Commericial Agriculture) के लिए अद्वितीय अवसर भी प्रदान करती हैं। कृषि कार्य सामाजिक ग्रामीण परिवेष के सभी वर्गो की जनसंख्यॉ के भरण पोषण का प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष आधार हैं। कृषि एवं व्यवसायिक कृषि का स्वरुप ग्रामीण एवं मैंदानी भागों में भौगौलिकता एवं क्षेत्रफल के आधार पर भिन्न हैं। कृषि शब्द की उत्पत्ति संस्कृत के 'कृष' धातु से हुई हैं जिसका तात्पर्य जोतना या खीचना हैं। इसके अग्रेजी प्रयाय 'Agriculture' शब्द की रचना लेटिन भाषा के दो शब्दों Agar अर्थात Land या Field तथा Culture अर्थात the Core of या Cultivation से हुई हैं, जिसका अर्थ भूमि को जोतकर फसल पैदा करना।[1] कृषि के अर्न्तगत भूमि से जुडे हुए सभी मानवीय कार्य खेत निर्माण जुताई, बुवाई, फसल उगाना, गुडाई–निराई, सिंचाई, पशुपालन, मतस्य पालन तथा अन्य जीवों का पालन फलोत्पादन/बागवानी जडीबूटी संग्रहण स्थाई चारागाह वनोंपज संग्रहण आदि कियायें सम्मिलित हैं।

देश के अन्य भू–भागों की भॉति जनपद के भिन्न–2 क्षेत्रों में सामाजिक आर्थिकी के स्वरुप को समृद्व करने एवं जनसंख्यॉ पलायन को रोकने एवं बेरोजगारी को कम करने तथा क्षेत्रीय सतत प्राकृतिक संसाधनों को संरक्षण संबर्द्वन हेतु व्यवसायिक कृषि के अर्न्तगत विविध कार्यो जैसे– जडी–बूटी को प्राकृतिक एवं कृषि उत्पादन द्वारा बढावा देना, बागवानी को बढावा देना एवं व्यवसायिक पशुपालन भेड–बकरी, घोडे– खच्चर एवं उन्नत नसल की गायों का संरक्षण उत्पादन में बृद्वि हेतु अर्थव्यवस्था में सुदृढता एवं पलायन की प्रवृति में कमी लाने हेतु प्राचीन से वर्तमान समय में कृषि के अर्न्तगत ही व्यवसायिक कृषि का प्रचलन व महत्व रहा हैं।[2] किन्तु प्राचीन समय में व्यवसायिक उत्पादन के रुप में रामदाना, कुटटू, राजमा एवं वनोपज व सीमित जडी–बूटियॉ थीं। पशुपालन व्यापार हेतु गाय–बैल, भेड–बकरी, या घोडे– खच्चर थें। इन पशुओं के उत्पाद दूध–दही, घी, रेशे, मौन पालन द्वारा शहद जैसे वस्तुओं का व्यापार स्थानीय एवं क्षेत्रीय स्तर में होता था। जिस व्यक्ति के पास जितने अधिक उक्त उत्पादों की प्राथमिकता होती थी उसकी अर्थव्यवस्था का स्वरुप उतना ही अधिक सतत एवं सुदृढ मानी जाती थी।

19वी एवं 20वी शत्ताब्दी में जनसंख्या में तीव्र बृद्वि के फलस्वरुप अधिक उत्पादन व वैज्ञानिक ज्ञान के अनुसरण में रासायनिक उर्वरकों का अधिकाधिक उपयोग किये जाने से उत्पादन में अधिक वृद्वि हुई किन्तु कृषि भूमि में विपरीत प्रभाव होने से भूमि अनुर्वर एवं दूषित बन गई। जिस कारण ग्रामीण पारम्परिक जैविक कृषि या पोषणीय कृषि दूषित कृषि में बदल गई और पर्वतीय ग्रामीण समाज की अर्थव्यवस्था का स्वरुप 'दो जून की रोटी' संग्रहण तक सीमित हो गई। जिससे अकाल,भूखमरी, पलायन जैसी प्रवृतियॉ बढने लगी। पर्वतीय एवं मैदानी भागों की अर्थव्यवस्था के स्वरुप में भिन्नता के कारण क्षेत्रीय युवावर्ग रोजगार की तलाश में मैदानी क्षेत्रों के प्रौद्यौगिकी एवं बैज्ञानिक विकास की ओर पलायन तो कर गये किन्तु तकनीकि प्रशिक्षित के अभाव में उच्च प्रशिक्षित नही वन पाये जिस कारण सीमित साक्षर सामाजिक वर्ग ने अपने पूर्व प्रारम्भिक ज्ञान के आधार पर ही अपनी प्राकृतिक सम्पदा का संरक्षण करके अपने पारम्परिक कृषि के स्वरुप में बदलाव करके प्राकृतिक भू–भागों एवं कृषि भूमि में विविध प्रकार के जडी–बूटियों जैसे– कीडा जडी, कुटकी,फरण, दारुहल्दी,लाइकेन प्रजाति के पादप को सम्पूर्ण जनपद के सामान्य वर्ग सहित जनजातीय समाज के द्वारा संवर्द्वन करके उनका संरक्षण, संबर्द्वन, विपणन कार्य उच्च मूल्यों में करके सामाजिक आर्थिक सतत विकास किया हैं। प्राकृतिक सम्पदा की दृष्टि से धनी उच्च हिमालयी भू–भागों में यहॉ के स्थानीय समाज अपने वातावरण के साथ भली–भॉति समायोजित रहते हैं या अनुकूलन करते हैं। चयनित क्षेत्र के 1000 से 1500 मीटर की उॅचाई तक खाद्यान्न फसल की उपज वर्ष भर में दो फसलें खरीफ एवं रवि साथ–2 जायद की पैदावार की जाती हैं। 1500 से 2700 'मीटर के उच्च भू–भागों में व्यवसायिक कृषि का विविध स्वरुप कहीं पशुपालन के रुप में तो कहीं वनोंपज द्वकी तलहटी में जडी बूटी का व्यवसायिक स्वरूप वर्तमान समय में अधिक उत्पादन

करके विपणन की ओंर हैं। यहॉ जैविक आर्गेनिक जडी–बूटी उत्पादन कार्य किया जाता हैं। क्षेत्रीय उत्पादों की अधिक मॉग होने के कारण अधिक मूल्य प्राप्ति से कृषक परिवार खुशहाल व संपन्नता की ओंर बढता हैं।

जनपद चमोली का भौगौलिक परिचय : – उत्तराखण्ड राज्य का सीमान्त जनपद
चमोली महान एवं मध्य हिमालय की उच्च श्रृंखलाओं की गोद में स्थित हैं।
स्थिति एवं विस्तार – स्थिति एवं विस्तार की दृष्टि से चयनित जनपद 29^0 55′00′′ से 31^0 03′ 45′′ उत्तरी अक्षांश और 79^0 02’ 39’’से 80^0 03’पूर्वी देशान्तर के मध्य स्थित हैं। जनपद पूर्व में पिथोरागढ, पश्चिम में उत्तरकाशी, टिहरी गढवाल, दक्षिण में पौडी अल्मोडा और उत्तर में तिब्बत से घिरा हुआ हैं। मध्य एवं महान हिमालय की उच्च पर्वत चोटियों में यहॉ भारत वर्ष की दूसरी सबसे उॅची चोटी नन्दादेवी (7816 मी0) प्रमुख हैं। कामेट(7756 मी0) त्रिशूल (7120 मी0) चौखम्बा (7138मी0)गौरा पर्वत (6708 मी0) कामेट समूह के पास स्थित, नीलकंठ (6596 मी0) बद्रीनाथ के उपर स्थित हैं, शामिल है जो अपनी दुर्गम और प्राकृतिक सुन्दरता के लिए विश्व विख्यात हैं। इन सभी उच्च पर्वतीय भू–भागों की जनपद की उत्तरी सीमाओं पर अवस्थिति ने पर्वतारोहण को विशिष्ट ट्रेकिंग का रूप भी दिया हैं। उच्च हिमालयी वातावरण में बुग्याल (Alpine Meadow) मखमली घास के मैंदान अपनी प्राकृतिक सुन्दरता और ट्रेकिंग के लिए प्रसिद्व हैं, जिनमें औली, बेदनी बुग्याल, रूपकुण्ड, गौरसों बुग्याल,बगची बुग्याल, चौपता प्रमुख हैं जो पशुपालकों एवं पर्यटकों की कीडास्थली हैं। आली बैदनी बुग्याल समुद्र तल से लगभग 11000 से 12550 फीट की उॅचाई पर स्थित रूपकुण्ड ट्रैक के मार्ग में स्थित हैं। बग्ची बुग्याल वि0ख0 देबाल में 12000 फीट की उॅचाई पर 4 किमी0 के दायरे में विस्तृत सुन्दर रमणीक बुग्याल हैं। चोपता मिनी स्वीडजरलैंण्ड के रूप में प्रसिद्व केदारनाथ वन्य जीव अभ्यारण का हिस्सा हैं। उक्त सभी स्थान मुख्य रूप से ट्रेकिंक, कैंपिंग और स्थानीय पशुचारकों के लिए ग्रीष्मकाल में उपयोगी रहते हैं।
वानस्पतिक स्वरूप– स्थलाकृतिक विविधताओं एवं भौगौलिक स्थितियों जलवायु मृदा, तथा अन्य स्थानीय तत्वों की भिन्नता के अनुरूप जनपद चमोली में विविध प्रकार के वन पाये जाते हैं। यहॉ का सम्पूर्ण क्षेत्रफल 8050 वर्ग किमी0 में अवस्थित हैं। चयनित क्षेत्र की उॅचाई समुद्रतल से 800 मी0 से 7800 मी0 से अधिक हैं। यहॉ प्राकृतिक वनस्पति के विविध स्वरूपों में पेड,पौधे एवं घास की पर्याप्तता हैं।

प्राकृतिक वनस्पति का स्वरूप तालिका–01

क0सं0	उॅचाई मीटर में	प्राकृतिक वनस्पति का प्रकार	वनस्पति के नाम
1	800–1200	उष्ण कटिबन्धीय वनस्पति	चौडी पत्ती के झाडीदार वन
2	1200–1600	समशीतोषण कटिबन्धीय वनस्पति	चीड प्रजातीय वन
3	1600–2200	शीतोष्ण वनस्पति	ओक प्रजातीय बॉज,बुरॉस,उतीस
4	2200–2700	शीत कटिबन्धीय वनस्पति	कैल,पाइन,देवदार,स्प्रूस,फर
5	2700–3500	बुग्याल, (पाश्चरलैण्ड)	मखमली कोमल बुग्गी घास
6	3500–ऊपर	हिमाच्छादित क्षेत्र	हिम रेखा स्नोलाइन

उपरोक्त तालिका का अवलोकन कर अध्ययन से ज्ञात होता है कि समुद्र तल से 800–1200 मी0 की ऊॅचाई तक उष्ण कटिबन्धीय वनस्पति बहुलता में चौडी पत्ती वाले मिश्रित वनों की प्रजातिया दिखाई देती हैं जिसमें विविध प्रकार की चारा पत्ती सहित औषधीय वनस्पति दारूहल्दी, किनगोडा, एलोवेरा, दया चटखुली, पीपरमेंट,वेडू वनस्पति बहुउपयोगी रूप में पाई जाती हैं जो आर्थिक व्यवस्था में बहुउपयोगी होती हैं।[3] इसी प्रकार 1200–1700 मी0 की

ऊँचाई तक समशीतोष्ण कटिवन्धीय वनस्पति की बहुलता में चीड प्रजातीय वनस्पति एवं यत्र–तत्र आद्र भू–भागों में उतीस, रिंगाल, बुरॉश, काफल फयाट, अयांर वनस्पति पाई जाने से परम्परागत कृषि के साथ–2 पशुपालन कार्य आर्थिक व्यवस्था की मजवूती के लिए उपयोगी माना जाता हैं। इन वनों का अधिक महत्व हमारी सरकारी राजस्व को समृद्व बनाने में हैं। यहॉ की प्राकृतिक वनस्पति पर प्रशासनिक इकाई राजस्व विभाग का अधिकार होने के कारण स्थानीय व्यापार में नगण्यता हैं। 1700–2200 मी0 की ऊँचाई वाले शीतोष्ण कटिबन्धीय जलवायु में शीतोष्ण कटिबन्धीय वनस्पति के रूप में ओक प्रजातीय बॉज, बुरॉश, उतीस, खर, मोरू, मिश्रित वनस्पति पाई जाती हैं। यह वनस्पति क्षेत्रीय मृदा पोषण को बढावा देने, जल संरक्षण को संबर्द्वन देने एवं मिश्रित वन्य जीवों को आवास के रूप में विकसित होने, प्राकृतिक चारा की पर्याप्त उपलब्धता प्रदान करने एवं क्षेत्रीय वातावरण में अनुकूलन बनाये रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। विपरीत जलवायु में यह वनस्पति कृषक पशुचारकों के लिए चारा पत्ती, ईधन व अन्य अवशिष्ट उत्पादों की प्राप्ति का श्रोत होने के कारण आर्थिक समृद्वि को बढावा देती हैं। 2200–2700 मी0 की ऊँचाई के भू–भागों में शीत कटिबन्धीय वनस्पति में कैल, पाइन, ब्लू, फर, स्प्रूस, देवदार जैंसे प्राकृतिक बहुमूल्य वनस्पति पाई जाती हैं जो सघन लम्बे, मजबूत वनस्पति के रूप में जानी जाती हैं।[4] इन वनों की वेश कीमती लकडी का उपयोग स्थानीय स्तर पर विर्निमाण उद्योग के रूप में उपयोग किया जाता हैं। शीत प्रधान क्षेत्रों एवं विपरीत जलवायु क्षेत्रों में मानव अनुकूलन तथा मौसमी प्रवास (Seasonal Migration) को कम करने हेतु भवन निर्माण एवं ईधन के रूप में अधिकांशतः लकडी का उपयोग अधिक किया जाता हैं। अधिक लकडी व कम मात्रा में पत्थरों का उपयोग करके बनाये गये इस प्रकार के घर वातानुकूलित रहने से मानव आर्थिकी का स्वरूप सुदृढ रहता हैं। 2700–3500मी0 की ऊँचाई में 3000मी0 पर 'वृक्ष लाइन' की समाप्ति हो जाती है और इससे ऊॅपर बुग्याल, चारागाह मखमली घास के विस्तृत मैंदान चयनित क्षेत्र के विभिन्न भागों जैसे–आली,गौरसों, बैदनी बुग्याल, बग्ची बुग्याल, रूपकुण्ड , भेकलताल, तूना, हरचान आदि विस्तृत भू–भागों में स्थित हैं जों स्थानीय एवं क्षेत्रीय ग्रामीण परिवेश के पालतू पशुओं भेड–बकरी, घोडे–खच्चर, गाय–बैलों के ग्रीष्मकालीन मौसमी चारागाह के रूप में विद्यमान हैं। मानव अधिवासों से 5–10 किमी0 की ऊँचाई पर वर्षाकालीन चारागाहों की भी कृषक पशुपालक को गाय–भैस पालन हेतु दैनिक प्रवास की आवश्यकता बनी रहती हैं। इन बुग्यालों का वर्तमान समय में पर्यटन विभाग द्वारा ट्रैकिंग एवं ट्रेबल के रूप में पोटरों के माध्यम से पर्यटकों का स्वास्थय लाभ अर्जन कर राज्य एवं देश की अर्थव्यवस्था में मजबूती दिखाई देती हैं। विश्व पर्यटक स्थल फूलों की घाटी, धार्मिक राजजात यात्रा रूपकुण्ड, अन्तर्राष्ट्रीय हिम क्रीडा स्थल औली जैसे विश्वविख्यात स्थलों की अवस्थितियों नें स्थानीय से देश तक अर्थव्यवस्था को मजबूत किया हैं।

हिमाच्छादित पर्वत श्रृखलाओं के रूप में नन्दादेवी, नन्दाघुण्टी, कामेट, त्रिशूली पर्वतारोहण के रूप में पर्वतारोहण का विकास करके अर्थव्यवस्था को सुद्दढ किया हैं।[6] भौगौलिक विविधताओं में उत्तराखण्ड राज्य का जनपद चमोली का अपना विशिष्ट महत्व हैं। यहॉ की भौगौलिकता पारिस्थितिकी सन्तुलन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं जिससे जैवविविधता को संरक्षण मिलता हैं। और सम्पूर्ण भारतीय उपमहाद्वीप पारिस्थितिकीय स्वास्थय में योगदान देते हैं। पारिस्थितिकी सन्तुलन में बहुआयामी जनपद चमोली में सघन वानस्पतिक स्वरूप एवं हिमाच्छादित श्रृखलाओं की अवस्थिति के कारण सतत वाहिनी प्रवाह प्रणाली तंत्र के रूप में धौली, विरही, नन्दाकिनीं, अलकनन्दा, आटागाड, प्राणमती, कैल गंगा एवं पिण्डर बेसिन प्रवाह प्रणाली सतत रूप में प्रवाहित होती हैं। प्रवाह प्रणाली तंत्र एवं प्राकृतिक बनस्पति ने स्थानीय एवं क्षेत्रीय सामाजिक सॉस्कृतिक एवं आर्थिक स्वरूप को समृद्व किया हैं।[7] चयनित क्षेत्र के वन संपूर्ण भारतीय उपमहाद्वीप के पारिस्थितिकीय परिदृश्य का एक महत्वपूर्ण हिस्सा हैं। इनकी समृद्वि जैवविविधता, पारिस्थितिकी कार्यप्रणाली और क्षेत्रीय सॉस्कृतिक महत्व , सतत संरक्षण के प्रयासों की आवश्यकता को महत्व देता हैं। इन वनों की रक्षा करना न केवल स्थानीय समुदाय की आवश्यकताओं के लिए वरन सम्पूर्ण भारत सहित वैश्विक सामाजिक जनजीवन के लिए पारिस्थितिकी संवर्द्वन व स्वास्थय के लिए अत्यन्त महत्वपूर्ण हैं।[8]

व्यवसायिक कृषि का स्वरूप – ८

यवसायिक कृषि से तात्पर्य प्राथमिक अर्थव्यवस्था के कृषक परिवारों द्वारा उत्पादित उन खाद्यान्न फसलों का उत्पादन बहुतायत से किया गया है जिनका विक्रय व विपणन कार्य किया जा सके। चयनित क्षेत्र में आलू, राजमा, रामदाना एवं विविध जडी–बूटियों का उत्पादन कार्य प्रारम्भ से ही उच्च हिमालयी वातावरण में स्थानीय समुदायों द्वारा अपनाया गया हैं। भौगौलिकता के अनुसार जनपद में जहॉ एक और अर्थव्यवस्था को सुद्दढ बनाने के लिए व्यवसायिक कृषि को अपनाया गया हैं वही दूसरी ओंर रोजगार की तलाश में पलायन होने से भू–भागों की ओंर जनसमूहों का जमघट को कम करना हैं। सामाजिक सॉस्कृतिक एवं वैज्ञानिक प्रौद्यौगिकी विकास ने वर्तमान समय में चयनित जनपद की महत्वपूर्ण प्राकृतिक सम्पदा को महत्व दिया हैं, जिससे प्रति परिवारों की आर्थिक स्वरूप में सतत विकास हुआ हैं तो दूसरी और सामाजिक स्वास्थय समृद्वि की आवश्यकताओं में शामिल इन व्यवसायिक उत्पादों ने महत्वपूर्ण स्थान प्राप्त किया हैं। जडी–बूटी उत्पादन के रूप में आज कृषि में नवाचार की प्रवृति दिखाई दे रही हैं और सटीक कृषि एवं आइओटी (Internet of Things) एवं एआई जैसे तकनीकों के माध्यम से भूमि का फसलोत्पादन हेतु अनुकूलन समझ कर व्यवसायिक कृषि को बढावा दिया जा रहा हैं।[9] विकासखण्ड घाट/नन्दानगर, वि0खण्ड जोशीमठ एवं वि0खण्ड देबाल में व्यवसायिक कृषि अनुकूलन भौगौलिक वातावरण का स्पष्ट प्रभाव व्यवसायिक उत्पादन पर अनुकूल दिखाई देता हैं। सुदूर वि0खण्ड देबाल के देबाल रूपकुण्ड घाटी में कैल गंगा बेसिन क्षेत्र में घेस गॉव को हर्बल विलेज के रूप में केन्द्र सरकार के द्वारा पोषित किया जा रहा हैं। यहॉ पर व्यवसायिक उत्पादन में विविध प्रकार की जडी–बूटियॉ निम्नवत हैं–

व्यवसायिक जडी–बूटियॉ एवं उपयोग

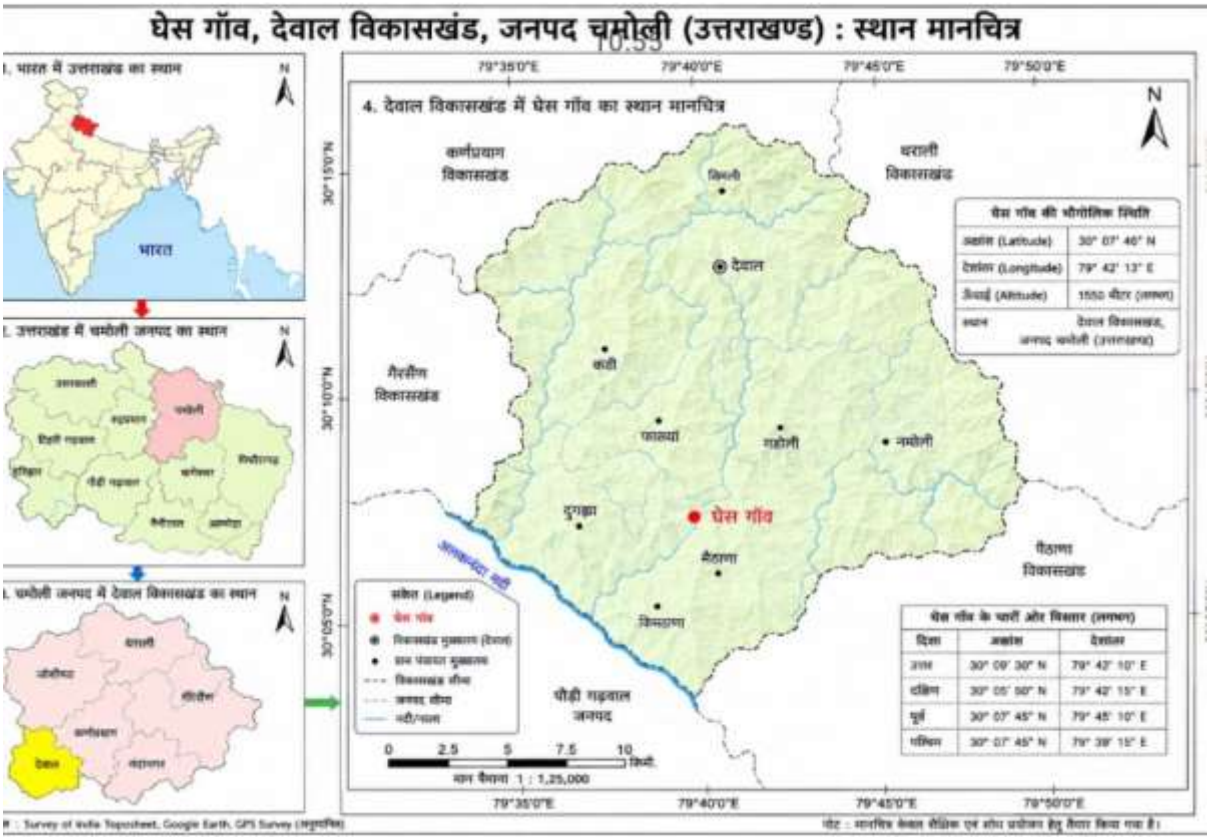
क0सं0	नाम जडी बूटियॉ	वैज्ञानिक नाम	उपयोग
1	कुटकी	Picrorhiza kurroa	पाचन,लीवर,बुखार,सूजनउपचार हेतु
2	फरण	Allium stracheyi Baker	मसाले में,पारम्परिक औषधीयउपयोग
3	दारूहल्दी	Berberis aristata	औषधी उपयोग,त्वचा,संक्रमण,पाचन
4	जटामासी	Nardostachys jatamansi,	सुगन्धित पदार्थ,मानसिक शान्ति
5	लाइकेन	parmelia perlata	औषध,खाद्य,सुगन्ध एवं इत्र
6	कीडाजडी	Ophiocordyceps sinensis	उर्जा एवं ताकत,श्वसन,आर्थिक महत्व
7	वन तुलसी	Ocimum tenuiflorum	सर्दी जुकाम खॉसी,सुगन्धित पौधा
8	दालचीनी	Cinnamomum verum	मसाले के रूप में,आर्थिक महत्व

उपरोक्त समस्त जडी–बूटियों का उत्पादन कार्य हर्बल शोध संस्थान गोपेश्वर के द्वारा किया जा रहा हैं। अध्ययन की अवलोकन एवं स्थान गुण सम्पादन विधि के अनुसार सेम्पल के रूप में चयनित वि0ख0 देबाल के घेस गॉव में 182 किसान 12 से 15 हैक्टियर कृषि भूमि में उत्पादन कर रहे हैं। और प्रतिवर्ष 100 क्विंटल कुटकी का व्यापार वाहय क्षेत्रों की ओंर निर्यात किया जा रहा हैं। ग्रामीण प्रति कृषक परिवार जडी–बूटी उत्पादन किया द्वारा प्रतिवर्ष 4 से 5 करोड रूपये का व्यापार कर रहें हैं। घेस गॉव को जडी–बूटी और कृषिकरण में देश का अग्रणी गॉव बनाने में उत्तराखण्ड श्रीनगर गढवाल के हैप्रिक उच्च शिखरीय पादप कार्यिकी शोध केन्द्र का अहम योगदान हैं। और डाबर इण्डिया भी इस ओर अपना योगदान देकर जडी–बूटी उत्पादन को बढावा दे रही हैं।[10] अवस्थिति की दृष्टि से जनपद मुख्यॉलय से 145 किमी0 दूर त्रिशूल पर्वत की तलहटी में बसा घेस गॉव को उत्तराखण्ड के हर्बल गॉव के रूप में पहचाना जाता हैं और जडी–बूटी उत्पादन करके वैश्विक स्तर पर अपनी पहचान बना रहा हैं। भारत सरकार की और से राष्ट्रीय आयुश मिशन के तहत उत्तराखण्ड को हर्बल हब के रूप में तैयार करने की उत्तराखण्ड

International Journal for Multidisciplinary Research (IJFMR)

E-ISSN: 2582-2160 ● Website: www.ijfmr.com ● Email: editor@ijfmr.com

सरकार ने प्रयास शुरू कर दिये हैं। प्रदेश सरकार राष्ट्रीय आयुश मिशन के तहत प्रदेश के सभी जिलों में एक–2 गॉव को आदर्श आयुश गॉव बनाने जा रही हैं जिसमें वि0ख0 देबाल का घेस गॉव शामिल हैं।



श्रीनगर गढवाल हैप्रिक निदेशक विजयकान्त पुरोहित के अनुसार घेस गॉव को जडी–बूटी कृषि उत्पादन में देश का अग्रणी गॉव बनाने में गढवाल विश्वविद्यालय के उच्च शिखरीय पादप कार्यिक शोध केन्द्र हैप्रेक का अहम योगदान हैं।[11] वर्ष 2001–02 में हैप्रिक संस्थान के वैज्ञानिकों ने घेस गॉव का भ्रमण कर वहाँ के जलवायु का ऑकलन करके ग्रामीण काश्तकारों को कुटकी जडीबूटी का प्रशिक्षण दिया। हैप्रिक संस्थान ने उस समय 32 ग्रामीण काश्तकारों को चयनित किया जिसमें 4 काश्तकारों ने ही जडी–बूटी की खेती करने को स्वीकार किया। इन कृषकों द्वारा कुटकी उत्पादन करके बडी मात्रा में आय अर्जन श्रोत का सृजन किया। समय–2 पर हैप्रिक संस्थान का सहयोग प्राप्त होने से इस व्यवसाय में आज सम्पूर्ण क्षेत्र शामिल हो गया हैं जिसमें हैप्रिक निदेशक सहित डाबर इण्डिया लिमिटेड कम्पनी के डा0 पंकज प्रसाद रतूडी द्वारा जडी–बूटी का निरन्तर प्रशिक्षण दिया जाता रहा। ग्रामीण कृषक व्यक्ति श्री कमल सिंह के अनुसार पिछले 23 वर्षो से कुटकी उत्पादन कार्य किया जा रहा हैं और 182 ग्रामीण परिवार इस व्यवसाय में संलग्न हैं। इस गॉव से ही देश विदेश की बहुआयामी कम्पनी एवं अर्न्तराष्ट्रीय कम्पनियॉ कुटकी उपज का व्यापार आयात कर रहे हैं।[12] जडी–बूटी शोध संस्थान के माध्यम से भी इस व्यवसाय को प्रोत्साहन मिला हैं और जैविक शोध संस्थान के बोर्ड के माध्यम से उपज का विपणन कार्य भी किया जाता हैं। कृषि भूमि के संपूर्ण भाग का व्यवसायिक उपज कुटकी जडीबूटी उत्पादन में ही उपयोग किया जा रहा हैं। इस अध्ययन हेतु अवलोकन एवं स्थान गुण सम्पादन विधि का उपयोग किया गया हैं।

व्यवसायिक कृषि उपज जडी–बूटी की समस्याऐं–

सामाजिक अर्थव्यवस्था का प्राथमिक स्वरूप कृषि कार्य या पशुपालन या अन्य कोई भी भूमि से संलग्न कार्य जहॉ एक ओर आवश्यक आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए सम्पन्न किये जाते हैं तो वही दूसरी ओंर देश की आर्थिक

सुदृढता में भी उनका महत्व पूर्ण योगदान रहता हैं। मानव की प्रारम्भिक समय से ही भौगोलिक वातावरण के साथ अनुकूलन की प्रवृति रही हैं जिस कारण वह उस भौगोलिकता में अपनी अर्थव्यवस्था का निमार्ण करके सामाजिक जीवनयापन करता हैं। पारम्परिक सतत जैविक कृषि के स्वरूप में परिवर्तन करके व्यवसायिक कृषि उपज को उन्नत बनाना पारिस्थितिकी तन्त्र की स्थिरता या अस्थिरता को भी परिवर्तित करती हैं। यहॉ पर समसयाओं कें रूप में केवल कृषक परिवारों की उपज की समस्या से ऑकलन किया गया हैं। हिमालयी वातावरण में दैनिक रूप में अधिक घण्टे कृषि कार्य करना कठिन तो हैं ही किन्तु उत्पादन से विपणन, बाजार की सुदृढता, प्रारम्भिक प्रशिक्षण की कठिनाइयॉ, उन्नत बीज एवं पौध सामग्री की कमी, तकनीकि ज्ञान का अभाव, उचित मूल्य न मिलना, पूॅजी की कमी, प्राकृतिक आपदाऐं, बैज्ञानिक प्रसंस्करण की कमी, महिलाओं पर अधिक कार्यभार, मानव संसाधन की कमी स्पष्टतः होने के कारण स्थानीय कृषकों के लिए विकट समस्यायें हैं। विज्ञान एवं प्रौद्यौगिकी के दौर में सतत आर्थिक व्यवसायिक कृषि में कई विकट भौगौलिक परिस्थितियॉ, कृषि जोतों का विखराव , सिंचाई सुविधाओं का अभाव व वन्य जीव जन्तुओं का आतंक,विपणन व भण्डारण की कमियॉ, वैश्विक जलवायुविक चरम घटनाऐं जैसी भौगोलिक व सॉस्कृतिक विकृतिया स्पष्टतः दिखाई देती हैं। शोध अध्ययन की दृष्टि से उपरोक्त समस्याओं को 5 प्रमुख वर्गो में विभाजित किया गया हैं–

तालिका–2

वर्ग	प्रमुख समस्याऐं
आर्थिक	पूॅजी,उचित मूल्य,बाजार,विचौलिए।
तकनीकि	बीज, प्रशिक्षण,बैज्ञानिक खेती,प्रसंस्करण
भौगौलिकता	दुर्गम स्थल, परिवहन,सिंचाई,जलवायु
विपणन	बाजार की कमी,मूल्य अस्थिरता,भण्डारण
सामाजिक	पलायन,श्रमिकों की कमी, जागरूकता एवं प्रशिक्षण का अभाव।

एक ओंर अध्ययन में कहा गया है कि विभिन्न संस्थानों के द्वारा प्रशिक्षण दिया जाता हैं। उत्पादों का विपणन किया जाता हैं किन्तु प्राकृतिक वातावरण के विकास से अछूते ग्रामीण परिवेश का जनजीवन सर्वप्रथम शिक्षा की न्यूनता या कमी के कारण किसी भी प्रशिक्षण का 100 प्रतिशत ग्रहण नही कर पाते हैं। हिमाच्छादित क्षेत्र की बहुलता में वर्षभर जडी–बूटियों का 5 से 6 बार गुडाई करना, उसे निकालकर प्रवाहित जल से मृदा धुलाई करना, सुखाना एवं प्रबन्धन प्रक्रिया द्वारा विपणन हेतु जिला मुख्यॉलय गोपेश्वर चमोली तक यातायात द्वारा पहुचाना और केन्द्र के विविध शाखाओं के माध्यम से विक्रय करना कठिन ही नही बल्कि दुरूह कार्य भी हैं। किन्तु विपणन एवं व्यापार के लिए सुदूरवर्ती क्षेत्र के ग्रामीण एकल परिवार के लिऐ कठिन कार्य हैं।

व्यवसायिक जडी–बूटी उत्पादन की समस्याओं का समाधान –

दुनिया की आवादी के 80 प्रतिशत से अधिक लोग प्राथमिक स्वास्थ्य उपचार के लिए विविध प्रकार के पौधौ एवं जडियों का उपयोग करते हैं। चिकित्सा की विविध पद्यतियों जैंसे आयुर्वेद, यूनानी होम्योपेथी व कुछ मात्रा में एलोपैथी में भी पौधो का ही उपयोग होता हैं। पौधो का उपयोग वाली दवाओं में 70 प्रतिशत दवाऐं प्रकृति से ही प्राप्त होती हैं जबकि 10 प्रतिशत दवाऐं चिकित्सीय पौद्यौ से मिलती हैं जिनकी खेती की जाती हैं।[13] उत्तराखण्ड राज्य की तर्ज पर चयनित वि0ख0 में व्यवसायिक कृषिकरण की अपार संभावनाए हैं। क्षेत्रीय एवं राज्य के आर्थिक विकास व स्वालम्बन के लिए औषधीय और सुगन्धित जडी–बूटियों का उत्पादन संपूर्ण राज्य को एक नई पहचान दिला सकता हैं। क्षेत्रीय उत्पादन का प्राचीन समय से ही जीवन एवं भरण पोषण में उपयोगिता के कारण इस क्षेत्र का बहुत महत्व हैं। पूर्व में वर्णन अनुसार यहॉ अनेक जडी–बूटियों के उत्पादन की अपार संभावनाऐं हैं।[14]

अलकनन्दा बेसिन के वि0ख0 घाट/नन्दानगर, दशोली एवं जोशीमठ वि0ख0 में जनजातीय समाज के द्वारा विशेषतः प्राकृतिक जडी–बूटियों का व्यापार प्रारम्भ से ही उन्नत परिष्कृत रूप में होता रहा हैं। चार धाम यात्रा और पर्यटकों के आवागमन ने इस व्यापार को सुदृढता प्रदान किया हैं। क्षेत्रीय जनजातीय समाज द्वारा लोकल फार भोकल की तर्ज पर स्थानीय उत्पादों एवं स्थानीय रेशों से निर्मित ऊँनी उत्पादों का विपणन सुदृढ रूप में अर्थव्यवस्था का आधार बनाया हैं। विपरीत भौगोलिक परिस्थियों में भी स्थानीय जनजीवन इन प्राकृतिक उत्पादों का निर्माण एवं संग्रहण करके आर्थिक विकास करके समाज में स्वास्थ्य लाभप्रद हेतु क्रियाशील हैं। पिण्डर बेसिन के कैल गंगा घाटी में रूपकुण्ड ट्रैक पर तीव्र गति से कृषि भूमि का स्वरूप जडी–बूटी उत्पादन ने ले लिया हैं। स्थानीय लोगों में प्रौद्यौगिकी ज्ञान की कमी के कारण उत्पादित कच्ची सामग्री को प्रसंस्कृत उत्पाद बनाने में अभी कमियॉ हैं। कच्ची सामग्री उत्पादक के रूप में ही ये भू–भाग प्रसिद्व हैं। हिमालयी वातावरण के इन क्षेत्रों में प्रकृति की नियामक व्यवस्था होम्योस्टेटिक प्रक्रिया अभी भी उन्नत हैं जों जडी–बूटी उत्पादन को प्रोत्साहन देती हैं।[15] यहॉ का उत्पादन शुद्व जैविक आर्गेनिक उत्पादन हैं। वर्तमान समय में इन आर्गेनिक उत्पादकों का पंजीकरण, उत्पादन का प्रति किग्रा मूल्य,यातायात की सुविधा, विपणन हेतु बाजार की उपलब्धता हुयी हैं। पर्वतीय क्षेत्रों में जड़ी.बूटी उत्पादकों की समस्याओं का समाधान केवल उत्पादन बढ़ाने से नहीं बल्कि उत्पादन, प्रसंस्करण, विपणन और संरक्षण सभी स्तरों पर करना आवश्यक है। प्रमुख समाधान निम्नलिखित हैं–

गुणवत्तापूर्ण पौध एवं बीज की व्यवस्था

तकनीकी एवं वैज्ञानिक प्रशिक्षण

सिंचाई एवं आधारभूत सुविधाओं का विकास

उचित मूल्य एवं बाजार की व्यवस्था

प्रसंस्करण एवं मूल्य संवर्धन

कच्ची जड़ी.बूटी बेचने के बजाय स्थानीय स्तर पर

- सुखाने
- ग्रेडिंग
- पैकेजिंग
- पाउडर बनाने
- तेल/अर्क तैयार करने जैसी गतिविधियों को बढ़ावा दिया जाए। इससे उत्पादकों की आय में वृद्धि हो सकती है।

सहकारी समितियों एवं उत्पादक समूहों का गठन

- जड़ी.बूटी उत्पादकों के स्वयं सहायता समूह **(SHG)**, सहकारी समितियाँ और **Farmer Producer Organizations (FPOs)** बनाए जाएँ।
- सामूहिक रूप से बीजए खाद एवं अन्य सामग्री खरीदने से लागत कम होगी।
- सामूहिक विपणन से किसानों की सौदेबाजी की क्षमता बढ़ेगी।

सरकारी सहायता एवं ऋण

भंडारण की सुविधा– जड़ी.बूटियों के लिए वैज्ञानिक सुखाने एवं भंडारण केंद्र बनाए जाएँ, ताकि किसान मजबूरी में कम कीमत पर तुरंत अपना उत्पादन न बेचें।

प्रमाणन एवं गुणवत्ता नियंत्रण –

जैविक उत्पादन को प्रोत्साहित किया जाए।

औषधीय पौधों की गुणवत्ता, शुद्धता और सही प्रजाति की पहचान सुनिश्चित की जाए।

सतत उत्पादन एवं संरक्षण

- जंगली जड़ी.बूटियों का अंधाधुंध दोहन रोका जाए।
- **In-situ** तथा **Ex-situ** संरक्षण को बढ़ावा दिया जाए।
- पुनः रोपण एवं नियंत्रित संग्रहण की व्यवस्था हो।
- दुर्लभ एवं संकटग्रस्त औषधीय पौधों के संरक्षण पर विशेष ध्यान दिया जाए।

पर्यटन से जोड़ना
शोध एवं बाजार से सीधा जुड़ाव– पर्वतीय जड़ी.बूटी उत्पादकों की समस्याओं का स्थायी समाधान तकनीकी प्रशिक्षण. सस्ती वित्तीय सहायता. सिंचाईध्परिवहन. प्रसंस्करण. उचित बाजार मूल्य. सहकारी विपणन. जैव. विविधता संरक्षण के समन्वित मॉडल से संभव है। इससे पर्वतीय क्षेत्रों में रोजगार और ग्रामीण आय बढ़ाने के साथ.साथ पलायन को कम करने में भी सहायता मिल सकती है।

निष्कर्ष

पर्वतीय क्षेत्रों में जड़ी.बूटी उत्पादन रोजगार, आय.वृद्धि और स्थानीय अर्थव्यवस्था को मजबूत करने की महत्वपूर्ण संभावना रखता है। अध्ययन से स्पष्ट होता है कि उत्पादकों को गुणवत्तापूर्ण बीज एवं पौध सामग्री की कमी, तकनीकी ज्ञान का अभाव, सिंचाई एवं परिवहन की समस्या, उचित बाजार एवं मूल्य न मिलना, बिचौलियों पर निर्भरता, प्रसंस्करण एवं भंडारण की अपर्याप्त सुविधा तथा सरकारी योजनाओं की सीमित जानकारी जैसी समस्याओं का सामना करना पड़ता है।[16] इन समस्याओं के कारण जड़ी.बूटी उत्पादन की वास्तविक आर्थिक क्षमता का पूर्ण उपयोग नहीं हो पा रहा है। अतः वैज्ञानिक खेती, स्थानीय स्तर पर प्रसंस्करण, बेहतर विपणन व्यवस्था और प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण को साथ लेकर चलना आवश्यक है।

सुझाव.–

1ए प्रशिक्षण एवं तकनीकी सहायता – किसानों को जड़ी.बूटियों की वैज्ञानिक खेती, कटाई, सुखाने और भंडारण का प्रशिक्षण दिया जाए।
2ए गुणवत्तापूर्ण बीज एवं पौध –स्थानीय जलवायु के अनुकूल प्रमाणित बीज एवं पौध सामग्री उपलब्ध कराई जाए।
3ए सिंचाई सुविधाओं का विकास – वर्षाजल संग्रहणए छोटे जलाशय और सूक्ष्म सिंचाई जैसी सुविधाओं को बढ़ावा दिया जाए।
4ए उचित बाजार एवं मूल्य – गाँव अथवा विकासखंड स्तर पर खरीद केंद्र स्थापित कर उत्पादकों को उचित मूल्य दिलाया जाए।
5ए सहकारी समितियों/**FPO** का गठन –उत्पादकों को संगठित कर सामूहिक उत्पादन एवं विपणन को प्रोत्साहित किया जाए।
6ए प्रसंस्करण एवं मूल्य संवर्धन – स्थानीय स्तर पर सुखाने, ग्रेडिंगए पैकेजिंग, पाउडर, तेल एवं अन्य उत्पाद तैयार करने की व्यवस्था विकसित की जाए।
7ए परिवहन एवं भंडारण –दुर्गम पर्वतीय क्षेत्रों में सड़क, परिवहन और वैज्ञानिक भंडारण की सुविधाओं में सुधार किया जाए।
8ए सरकारी योजनाओं का लाभ – किसानों को अनुदान, ऋण, बीमा एवं जड़ी.बूटी विकास से संबंधित योजनाओं की जानकारी सरल भाषा में उपलब्ध कराई जाए।

9. जैविक एवं सतत उत्पादन- रासायनिक पदार्थों के अत्यधिक प्रयोग को कम करते हुए जैविक तथा पर्यावरण. अनुकूल उत्पादन को बढ़ावा दिया जाए।
10. औषधि कंपनियों से सीधा जुड़ाव – उत्पादकों और आयुषऔषधीय उत्पाद निर्माताओं के बीच प्रत्यक्ष बाजार विकसित किया जाए।
11. वन्य जड़ी.बूटियों का संरक्षण – दुर्लभ औषधीय पौधों के अनियंत्रित दोहन पर रोक लगाकर पुनःरोपण एवं संरक्षण कार्यक्रम चलाए जाएँ।
12. हर्बल पर्यटन को बढ़ावा – पर्वतीय क्षेत्रों में औषधीय पौधों की नर्सरी, हर्बल उद्यान और स्थानीय हर्बल उत्पादों को पर्यटन से जोड़कर अतिरिक्त रोजगार के अवसर विकसित किए जाएँ।

सन्दर्भ सूची–

1. हुसैन एम0, 1979, कृषि भूगोल, इन्टर इण्डिया पब्लिकेशन, न्यू दिल्ली।
2. एस0डी कौशिक, 2013–2014, आर्थिक भूगोल के सरल सिद्वान्त, पृष्ठ–4 राकेश रस्तोगी पब्लिकेशन्स, शिवाजी रोड मेरठ 250002
3. डा0डी0डी मैठाणी एवं राजेश कुमार, 2010, उत्तराखण्ड का भूगोल, शारदा पुस्तक भवन प्रयागराज/इलाहावाद
4. डा0 पी0एस0नेगी, 1994, वन विनाश–कारण और उपाय, पृष्ठ–85, शारदा पुस्तक भवन प्रयागराज/इलाहावाद
5. भारतीय विश्व कोश, 18 जुलाय 2024 India Nelzone Largest free Encyclopedia on Indian withlakhs of Article.
6. Do
7. डा0 प्रीतम सिंह नेगी, 1994 वन विनाश–कारण और उपाय, पृष्ठ–85, शारदा पुस्तक भवन प्रयागराज/इलाहावाद
8. डा0 एम0एस0एस0रावत, 1993, हिमालय का क्षेत्रीय स्वरूप एवं पर्यावरण, पृष्ठ–58, तक्षशिला प्रकाशन, 23/4762 अन्सारी रोड दरियागंज, नई दिल्ली 110002
9. इन्टरनेट गूगल से प्राप्त।
10. ETV Bhart Uttarakhand and Teem Published: October26,2024 at 5.4PM
11. DO
12. DO
13. डा0 जे0एस0 नेगी, 2011, उत्तराखण्ड में कृषि संभावनाऐं एवं समाधान, सारथी प्रिन्टर्स एण्ड सप्लायर्स, बद्रीनाथ मार्ग, कोटद्वार पौडी गढवाल, उत्तराखण्ड। पृष्ठ,107–109
14. DO
15. भट्ट जी संवाददाता यू टयूबर मैन, दिनॉक–25.03.2026
16. Open AI.(2026). Chat GPT (GPT-5-6Luna) (Larg language model)- http://Chatgpt.com/