IJNRD.ORG ISSN : 2456-4184
INTERNATIONAL JOURNAL OF NOVEL RESEARCH AND DEVELOPMENT (IJNRD) | IJNRD.ORG
An International Open Access, Peer-reviewed, Refereed Journal

# उत्तराखण्ड प्रदेश के टिहरी जनपद में कृषि पद्धति का बदलता स्वरूप

डॉ0 गुरूप्रसाद थपलियाल भूगोल विभाग (असि0प्रो0)राजकीय महाविद्यालय चन्द्रबदनी नैखरी टिहरी गढ़वाल उत्तराखण्ड

## ABSTRACT

विकास का प्रारम्भ काल कृषि द्वारा उत्प्रेरित है,मानवीय विकास एवं मानव संस्कृति में कृषि का महत्वपूर्ण योगदानहै। कृषि द्वारा ही मानव के भ्रमणशील जीवन में स्थायित्व आया, आर्थिक विकास में कृषि का महत्वपूर्ण योगदान है। भारत की कुल आय में कृषि उत्पादन का योगदान 13 प्रतिशत है। वर्तमान समय में बढ़ रही जनसंख्या की उदर पूर्ति के लिए एवं सीमित कृषि भूमि पर किस प्रकार से कृषि का विकास हो सके जिससे मनुष्य की अधिक से अधिक उदर पूर्ति एंव आवश्यकता की पूर्ति हो सके।कृषि का किस प्रकार से जंगली जानवरो से सुरक्षा की जाये कृषि का विकास कैसे हो प्रस्तुत शोध पत्र में प्रस्तुत किया गया है।

KEYWORDS : धरातलीय विषमताएँ,जलवायु दशाऐं,उत्प्रेरित, भ्रमणशील, संस्कृति, उदर पूर्ति, सीमित कृषि भूमि, जंगली जानवर, कृषि का विकास, विपणन, भूमि कटान, संचित कृषि, जनसंख्या, पलायन, प्राकृतिक आपदा, कृषि उपकरण, उद्यानिकी,सड़क मार्ग।

## प्रस्तावन

आर्थिक विकास का मूल आधार कृषि है। विकास का प्रारम्भ काल कृषि द्वारा उत्प्रेरित है,मानवीय विकास एवं मानव संस्कृति में कृषि का महत्वपूर्ण योगदान है। कृषि द्वारा ही मानव के भ्रमणशील जीवन में स्थायित्व आया, आर्थिक विकास में कृषि का महत्वपूर्ण योगदान है। भारत की कुल आय में कृषि उत्पादन का योगदान 13 प्रतिशत है। कृषि क्षेत्र में किये गये कार्यो में सफी 1960, सिन्हा 1968, सिंह 1962,भाटिया 1967, चटर्जी 1952, कुरियन 1965, आर.पी. मिश्र 1969, जगबीर सिंह आदि का योगदान महत्वपूर्ण है। वर्तमान समय में बढ़ रही जनसंख्या की उदर पूर्ति के लिए एवं सीमित कृषि भूमि पर किस प्रकार से कृषि का विकास हो सके जिससे मनुष्य की अधिक से अधिक उदर पूर्ति एंव आवश्यकता की पूर्ति हो सके।कृषि का किस प्रकार से जंगली जानवरो से सुरक्षा की जाये, कृषि का विकास कैसे हो प्रस्तुत शोध पत्र में प्रस्तुत किया गया है।

## अध्ययन क्षेत्र

अध्ययन क्षेत्र के ग्रामीणों का मुख्य व्यवसाय कृषि है। अध्ययन क्षेत्र पर्वतीय भू–भाग होने के कारण यहाँ की जलवायु एवं धरातल में बड़ी विषमताएँ हैं, जिससे कृषि कार्य करने में कठिनाईयाँ होती हैं। यहाँ कृषि मानसून पर निर्भर है। अध्ययन क्षेत्र के नदी घाटियों में सिचिंत कृषि की जाती है। अन्य भू–भागों में ऊसर कृषि की जाती है। अध्ययन क्षेत्र में 2,000 मीटर से ऊँचे भागों पर भौतिक दशायें कृषि हेतु अधिक अनुकूल नहीं हैं। ऊँचाई वाले क्षेत्रों में मोटे अनाज वाली फसलें जैसे चौलाई, मंडुवा व मक्का आलू, राजमा,दालो की कृषि की जाती हैं। यहां परम्परागत कृषि विधि के माध्यम से की जाती है।जो चित्र सं0 1.1 में प्रदर्शित किया गया है।

अध्ययन क्षेत्र

मोटे अनाज चौलाई,

चित्र सं0 1.1 जनपद में कृषि कार्य परम्परागत विधियों से

जनपद में कुल प्रतिवेदित क्षेत्र 234796 हे0 है सकल बोया गया क्षेत्र 30153 हे0 है जो कुल प्रतिवेदित क्षेत्र का 13 प्रतिशत है। जनपद में कुल 13 प्रतिशत भू भाग पर कृषि की जाती हैं। अध्ययन क्षेत्र में 83.99 प्रतिशत जनसंख्या कृषि कार्य में कार्यरत है

**उद्देश्य** अध्ययनरत गाँवों की भौगोलिक एवं जलवायु दशाऐं कृषि के लिये अनुकूल है, फिर भी यहां कृषि पैदावार की निरन्तर कमी एवं ग्रामीणों का कृषि के प्रति कम लगााव के कारणों का अध्ययन करना कैसे अध्ययनरत गाँवों में कृषि का विकास किया जाय, जिससे ग्रामीणों को कृषि से आर्थिक लाभ हो अध्ययनरत गाँवों में कृषि के विकास के सुझावो को प्रस्तुत शोध पत्र का उददेश्य है।।

**शोध विधि तंत्र** शोधकर्ता द्वारा शोध के लिए साक्षात्कार तथा प्रश्नावली विधि का उपयोग किया गया एवं द्वितीय आँकडो में सरकारी, सांख्यिकी पत्रिका की सहायता ली गई। अध्ययनरत गाँवो में कृषि के बदलते स्वरूप के अध्ययन करने के लिये गाँवो की धरातलीय बनावट (ऊँचाई के आधार )पर जैसे 1000 मीटर से कम ऊँचाई के गाँव, 1000 से 2000 मीटर तक के ऊँचाई के गाँव, 2000 मीटर से अधिक ऊँचाई वाले 24 गाँवो का गहन अध्ययन किया गया।

तालिका संख्या 1.1 अध्ययनरत गाँव की कुल कृषि भूमि हे0 विभिन्न वर्षो में

| क्र0स0 | गॉव का नाम | कृषि भूमि हे0में | | | | | कृषि भूमि हे0। बढी है। | | | | | कृषि भूमि हे0में धटी है। | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1971 | 1981 | 1991 | 2011 | 2022 | 1971 | 1981 | 1991 | 2011 | 2022 | 1981 | 1991 | 2011 | 2022 |
| 1 | महड | 600 | 650 | 500 | 400 | 200 | 50 | . | . | . | . | 150 | 100 | 200 | 200 |
| 2 | बागियो | 530 | 510 | 500 | 300 | 200 | | | | | 20 | 102 | 200 | 100 | 100 |
| 3 | उनाना | 400 | 450 | 460 | 480 | 500 | 50 | 10 | 20 | 20 | | | | | |
| 4 | पाली | 600 | 550 | 500 | 400 | 300 | | | | | 40 | 50 | 100 | 100 | 100 |
| 5 | पंजे गांव | 600 | 500 | 550 | 400 | 300 | | | | | 100 | 50 | 100 | 100 | 100 |
| 6 | भ्वीट | 700 | 600 | 500 | 320 | 110 | | | | | 100 | 100 | 180 | 210 | 210 |
| 7 | वौंठ | 1000 | 860 | 860 | 500 | 250 | | | | | 140 | 0 | 340 | 250 | 250 |
| 8 | रणकोट | 990 | 770 | 860 | 500 | 300 | | 70 | | | 130 | 0 | 340 | 200 | 200 |
| 9 | बकरोडा | 500 | 650 | 670 | 520 | 320 | 150 | 20 | | | | | 150 | 200 | 200 |
| 10 | गुदाण गांव | 1000 | 890 | 890 | 550 | 240 | | | | | 110 | 0 | 340 | 260 | 260 |
| 11 | कोठी | 100 | 120 | 110 | 170 | 160 | 20 | | 60 | | | 10 | | 10 | 10 |
| 12 | उत्तारासू | 110 | 109 | 105 | 100 | 80 | | | | | 01 | 04 | 05 | 20 | 20 |
| 13 | लंगोर | 1200 | 970 | 860 | 500 | 250 | | | | | 230 | 110 | 360 | 250 | 250 |
| 14 | सिलेर्थी | 1200 | 470 | 860 | 500 | 250 | | 130 | | | 730 | . | 360 | 250 | 250 |
| 15 | साकनी | 730 | 730 | 730 | 730 | 730 | | | | | 140 | | 360 | 250 | 250 |
| 16 | पवांर गॉव | 600 | 500 | 650 | 400 | 200 | | 150 | | | 100 | | 250 | 200 | 200 |
| 17 | कुर्न | 1000 | 860 | 860 | 500 | 250 | | | | | 140 | . | 360 | 250 | 250 |
| 18 | मल्ला | 1200 | 470 | 860 | 500 | 250 | | 390 | | | | 730 | 360 | 250 | 250 |
| 20 | तोली | 1000 | 860 | 860 | 500 | 250 | . | . | . | . | 140 | . | 360 | 250 | 250 |
| 2 | काण्डी | 200 | 190 | 190 | 170 | 140 | | | | | 10 | | 20 | 30 | 30 |

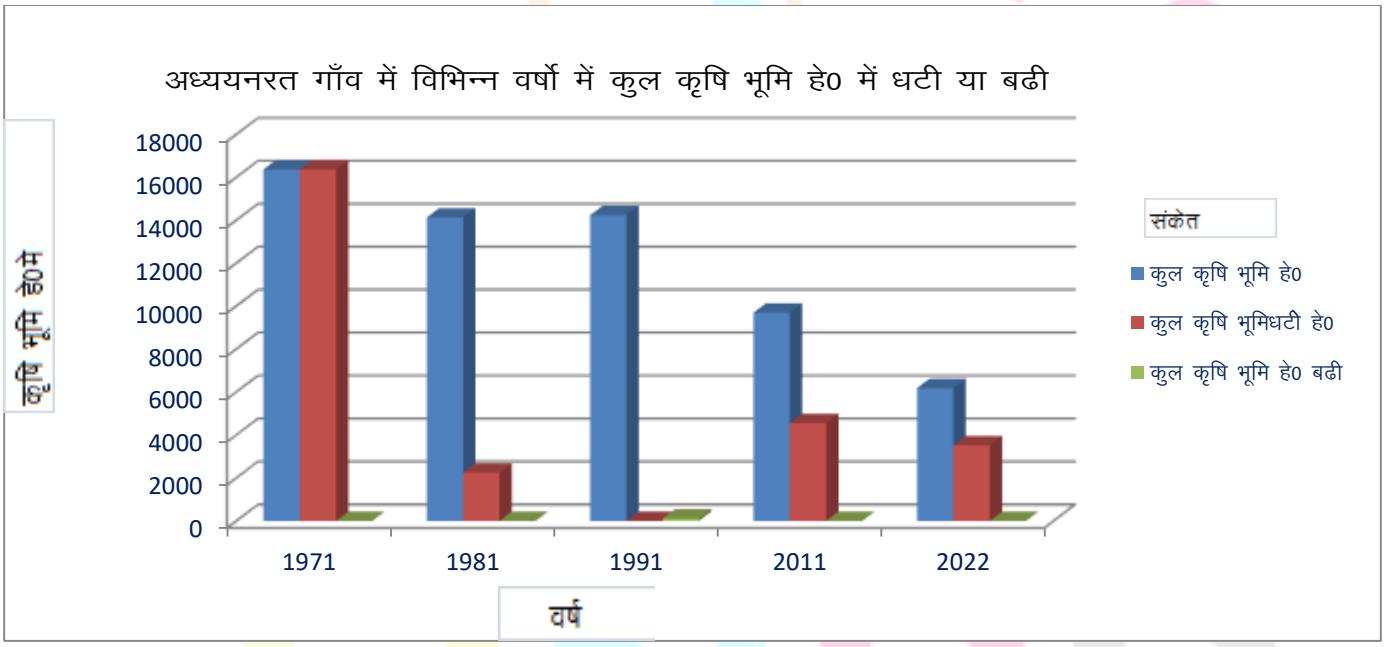
| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | खेडा | 1000 | 860 | 860 | 500 | 250 | | | | | 140 | . | 360 | 250 | 250 |
| 23 | सौड | 500 | 500 | 400 | 350 | 250 | | | | | | 100 | 50 | 100 | 100 |
| 24 | महडजाली | 600 | 560 | 500 | 400 | 200 | | | | | 40 | 60 | 100 | 200 | 200 |

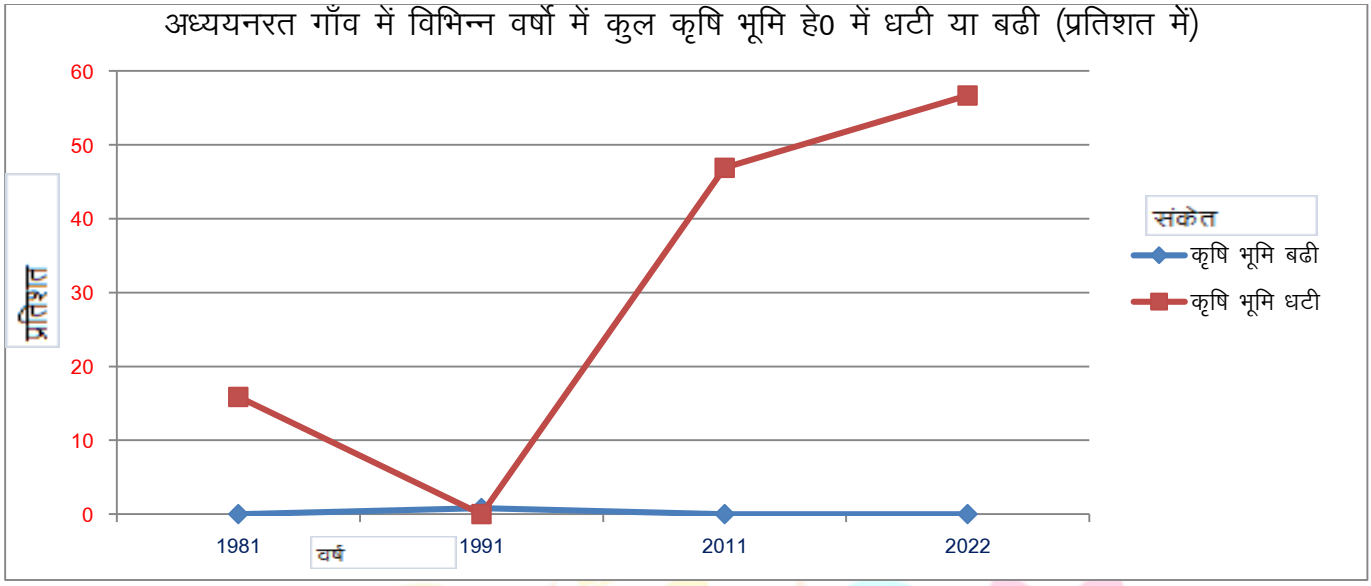
स्रोत स्वयं प्रष्नावली के आधार पर

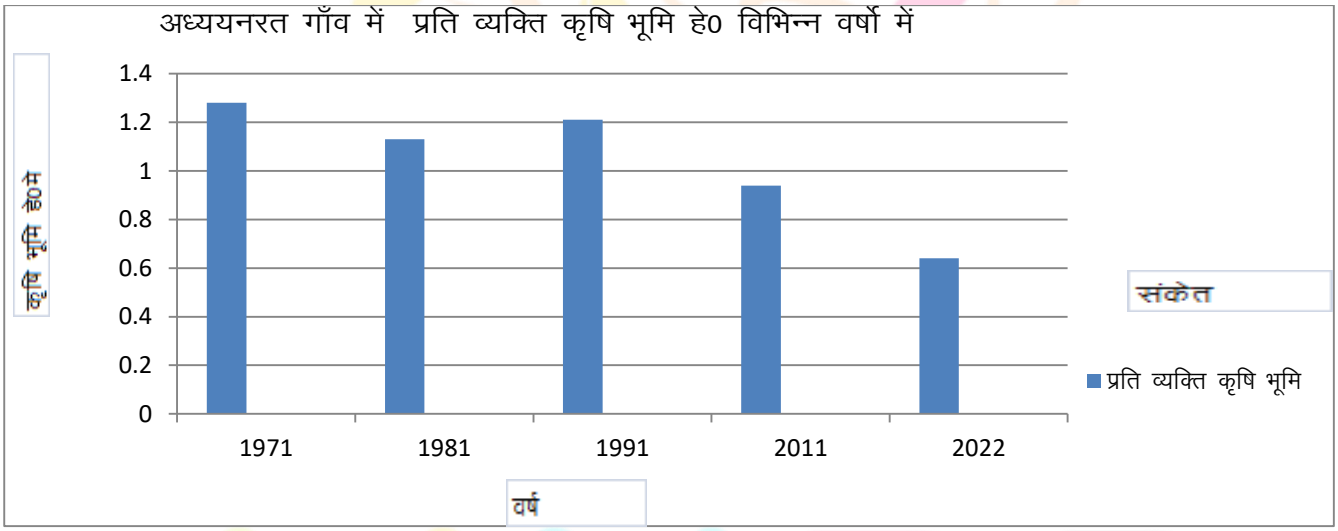
अध्ययनरत गाँवो में वर्ष 1971 में कुल कृषि भूमि 16360हेक्टेयर थी, तथा प्रति व्यक्ति कृषि भूमि 1.28हेक्टेयर कृषि भूमि थी। जो वर्ष 1971 की आपेक्षा वर्ष 1981 में कुल कृषि भूमि 14119 हेक्टेयर रह गयी अध्ययनरत गाँवो में 10 वर्षो में (1971 से 1981 तक ) 2241 हेक्टेयर कृषि भूमि कम हुई, (वर्ष 1971 से 1981 तक) कुल 10 वर्षो में अध्ययनरत गाँवो में 1.5 प्रति व्यक्ति कृषि भूमि रह गयी अध्ययनरत गाँवो में 1991 में कुल कृषि भूमि 14235 हेक्टेयर हो गयी। जो 10 वर्षो में(वर्ष 1981 से 1991 तक) 0.81 प्रतिशत कृषि भूमि बढी। अध्ययनरत गाँवो में 1.21 हेक्टेयर प्रति व्यक्ति कृषि भूमि हो गयी। वर्ष 2011 में कुल कृषि भूमि 9690 हेक्टेयर हो गयी (वर्ष 1991 से वर्ष 2011 तक) अध्ययनरत गाँवो में 10 वर्षो 4545 हेक्टेयर कृषि भूमि रह गयी तथा अध्ययनरत गाँवो में 0.95 हेक्टेयर प्रति व्यक्ति कृषि भूमि हो गयी अध्ययनरत गाँवो में 10 वर्षो में 46.90 प्रतिशत कृषि भूमि की कमी हुई है। वर्ष 2022 में अध्ययनरत गाँवो में कुल कृषि भूमि 6180 हेक्टेयर हो गयी। अध्ययनरत गाँवो में 10 वर्षो 3510 हेक्टेयर कृषि भूमि रह गयी तथा 0.64 हेक्टेयर प्रति व्यक्ति कृषि भूमि हो गयी अध्ययनरत गाँवो में 10 वर्षो में 56.70 प्रतिशत कृषि भूमि की कमी हुई है। अध्ययनरत गाँवो में वर्ष 2022 में प्रति व्यक्ति कृषि भूमि 93-49 gs0 gSA rFkk dqy कृषि भूमि 60584 हे0 है।

तालिका संख्या 1.2 अध्ययनरत गाँव की कुल कृषि भूमि हे0 विभिन्न वर्षो में

| वर्ष | विभिन्न वर्षो में कुल कृषि भूमि हे0 में | कुल कृषि भूमि हे0 में धटी या बढी | | कुल कृषि भूमि धटी या बढी प्रतिशत | | प्रति व्यक्ति कृषि भूमि हे0 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | धटी | बढी | धटी | बढी | |
| 1971 | 16360 | .. | .. | | | 1.28 |
| 1981 | 14119 | 2241 | .. | 15.87 | | 1.13 |
| 1991 | 14235 | .. | 116 | | 0.81 | 1.21 |
| 2011 | 9690 | 4545 | .. | 46.90 | | 0.94 |
| 2022 | 6180 | 3510 | .. | 56.70 | | 0.64 |
| योग | 60584 | 10296 | | 17-00 | | 93-49 |






अध्ययनरत गाँवो में कृषि स्वरूपों के अध्ययन करने से पता चला कि कृषि के प्रति ग्रामीणों का लगाव कम होता जा रहा है। जिसके कई कारण है। जलवायु परिवर्तन, वर्षा का कम होना,जंगली जानवरो का कृषि को नुकसान पहुचाना,, विपणन की व्यवस्था न होना आदि मुख्य कारण है। तालिका संख्या 1.2 में अध्ययनरत गाँवो में विभिन्न वर्षो में कृषि कार्य में लगी जनसंख्या एंव कुल जनसंख्या को प्रदर्शित किया गया है।

तालिका संख्या 1.3 अध्ययनरत गाँव की कुल जनसंख्या एंव विभिन्न वर्षो में कृषि कार्य में लगी जनसंख्या

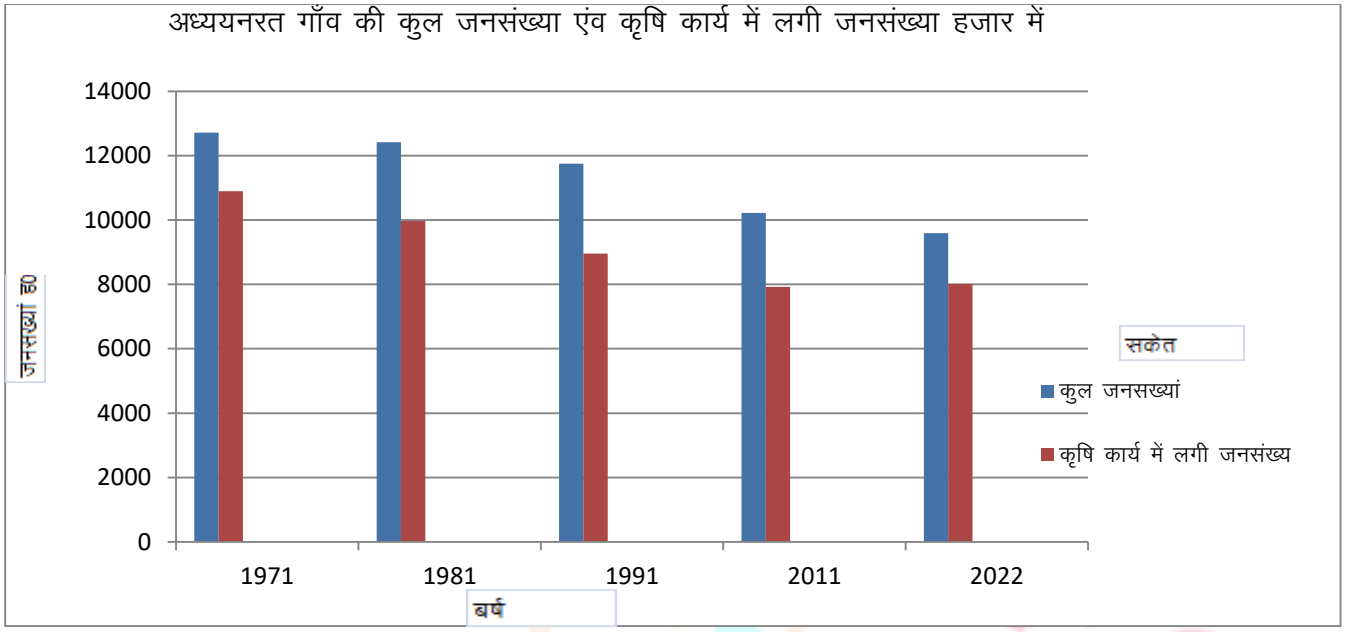
| क्र0स0 | गॉव का नाम | गाँव की कुल जनसंख्या | | | | | कृषि कार्य में संलग्न कुल जनसंख्या | | | | | कोविड के वाद कृषि कार्य मेंसंलग्न कुल जनसंख्या | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1971 | 1981 | 1991 | 2011 | 2022 | 1971 | 1981 | 1991 | 2011 | 2022 | 2020 | 2021 | 2022 |
| 1 | महड | 1150 | 1000 | 950 | 740 | 829 | 1130 | 951 | 855 | 740 | 803 | 785 | 790 | 803 |
| 2 | बागियो | 90 | 80 | 69 | 35 | 28 | 82 | 71 | 63 | 29 | 25 | 19 | 22 | 25 |
| 3 | उनाना | 700 | 813 | 880 | 920 | 980 | 500 | 700 | 730 | 800 | 800 | 745 | 750 | 800 |
| 4 | पाली | 130 | 120 | 75 | 75 | 70 | 100 | 110 | 60 | 55 | 70 | 60 | 65 | 70 |
| 5 | पंजे गांव | 190 | 230 | 225 | 225 | 235 | 150 | 190 | 210 | 180 | 180 | 155 | 160 | 180 |
| 6 | भ्वीट | 1200 | 1400 | 950 | 750 | 710 | 600 | 520 | 450 | 350 | 410 | 340 | 350 | 410 |
| 7 | वौंठ | 190 | 230 | 225 | 225 | 235 | 180 | 211 | 206 | 125 | 206 | 180 | 190 | 206 |
| 8 | रणकोट | 280 | 220 | 210 | 190 | 170 | 230 | 210 | 170 | 140 | 170 | 155 | 160 | 170 |
| 9 | बकरोडा | 250 | 230 | 210 | 190 | 130 | 230 | 210 | 190 | 170 | 120 | 105 | 110 | 120 |
| 10 | गुदाण गांव | 190 | 330 | 225 | 225 | 233 | 180 | 310 | 190 | 210 | 220 | 205 | 210 | 220 |
| 11 | कोठी | 140 | 135 | 133 | 131 | 128 | 115 | 105 | 95 | 98 | 102 | 97 | 98 | 102 |
| 12 | उत्तारासू | 140 | 155 | 143 | 130 | 155 | 135 | 115 | 114 | 110 | 135 | 125 | 132 | 135 |
| 13 | लंगोर | 1500 | 1300 | 1200 | 900 | 920 | 1150 | 950 | 900 | 600 | 600 | 541 | 580 | 600 |
| 14 | सिलेर्थी | 1550 | 1415 | 1150 | 900 | 800 | 1300 | 1200 | 954 | 855 | 735 | 699 | 721 | 735 |
| 15 | साकनी | 190 | 230 | 225 | 225 | 235 | 180 | 212 | 199 | 179 | 170 | 148 | 162 | 170 |
| 16 | पवांर गॉव | 1200 | 1000 | 1100 | 900 | 600 | 1100 | 900 | 958 | 755 | 529 | 511 | 498 | 529 |
| 17 | कुर्न | 784 | 808 | 885 | 865 | 731 | 770 | 745 | 589 | 351 | 511 | 481 | 496 | 511 |
| 18 | मल्ला | 500 | 480 | 440 | 335 | 310 | 422 | 321 | 235 | 241 | 311 | 295 | 298 | 311 |
| 20 | तोली | 190 | 230 | 235 | 225 | 235 | 180 | 205 | 211 | 204 | 169 | 152 | 158 | 169 |
| 21 | काण्डी | 200 | 211 | 321 | 310 | 299 | 191 | 195 | 236 | 266 | 186 | 165 | 188 | 186 |
| 22 | खेडा | 784 | 808 | 886 | 865 | 731 | 770 | 745 | 677 | 712 | 766 | 711 | 745 | 766 |
| 23 | सौड | 984 | 908 | 870 | 765 | 731 | 720 | 745 | 541 | 654 | 710 | 688 | 699 | 710 |
| 24 | महडजाली | 183 | 160 | 146 | 96 | 65 | 178 | 147 | 132 | 86 | 85 | 56 | 65 | 86 |

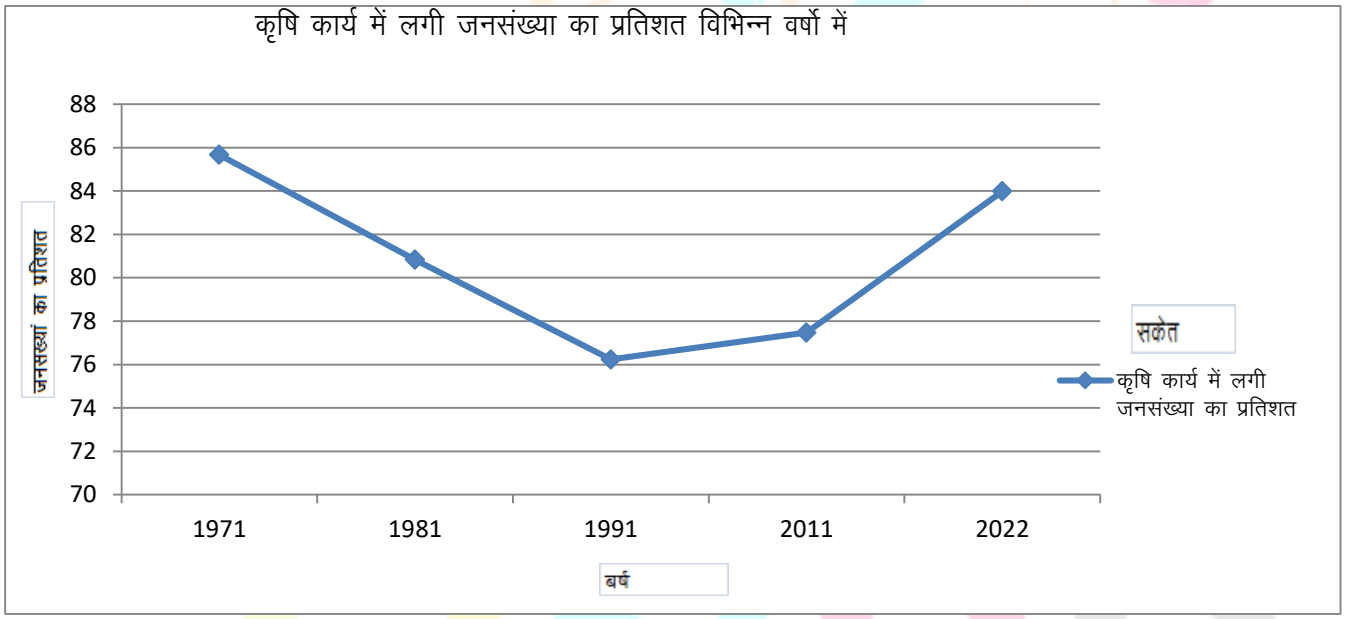
स्रोत स्वयं प्रष्नावली के आधार पर

वर्ष 1971 में अध्ययनरत गाँवो की कुल जनसंख्या 12715 थी तथा कुल कृषि कार्य में लगी जनसंख्या 10893 थी। वर्ष 1971 में कुल कृषि कार्य में लगी जनसंख्या का 85.67 प्रतिशत थी। वर्ष 1981 में अध्ययनरत गाँवो की कुल जनसंख्या 12413 थी तथा कृषि कार्य में लगी जनसंख्या 9968 थी। वर्ष 1981 में कुल कृषि कार्य में लगी जनसंख्या का 80.83 प्रतिशत है। अध्ययनरत गाँवो में 10 वर्षो में कृषि कार्य में लगी 925 व्यक्तियो की कमी हुई है। वर्ष 1991 में अध्ययनरत गाँवो की कुल जनसंख्या 11753 थी तथा कृषि कार्य में लगी जनसंख्या 8960 है वर्ष 1991 में कुल कृषि कार्य में लगी जनसंख्या का 76.23 प्रतिशत है। अध्ययनरत गाँवो में 10 वर्षो में कृषि कार्य में लगी 1008 व्यक्तियों की कमी हुई है। वर्ष 2011 में अध्ययनरत गाँवो की कुल जनसंख्या 10222 थी तथा कृषि कार्य में लगी जनसंख्या 7919 है। वर्ष 2011 कुल कृषि कार्य में लगी जनसंख्या का 77.47 प्रतिशत है। अध्ययनरत गाँवो में 10 वर्षो म कृषि कार्य में लगी 1041 व्यक्तियो की कमी हुई है। वर्ष 2022 में अध्ययनरत गाँवो की कुल जनसंख्या 9540 थी तथा कृषि कार्य में लगी जनसंख्या 8013 है। वर्ष 2022 कुल कृषि कार्य में लगी जनसंख्या का 83.99 प्रतिशत है। अध्ययनरत गाँवो में 10 वर्षो में कृषि कार्य में लगी 394 व्यक्तियों की वृद्वि हुई है। जिसका मुख्य कारण कोविड काल में प्रवासी जनसंख्या का गाँव में लौटकर कृषि कार्य करना था।

तालिका संख्या 1.4 अध्ययनरत गाँव की कुल जनसंख्या एंव कृषि कार्य में लगी जनसंख्या विभिन्न वर्षो में

| वर्ष | कुल जनसंख्या विभिन्न में | कृषि कार्य में लगी जनसंख्या | कुल कृषि कार्य में लगी जनसंख्या का प्रतिशत | कुल कृषि लगी जनसंख्या | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | कमी | वृद्वि |
| 1971 | 12715 | 10893 | 85.67 | .. | |
| 1981 | 12413 | 9968 | 80.83 | 925 | 00 |
| 1991 | 11753 | 8960 | 76.23 | 1000 | 00 |
| 2011 | 10222 | 7919 | 77.47 | 1041 | 00 |
| 2022 | 9590 | 8013 | 83.99 | 00 | 394 |




अध्ययनरत गाँवो की जनसंख्या में निरन्तर कमी हो रही है। वर्ष 1971 से वर्ष 2022 तक अध्ययनरत गाँवो में 3125 व्यक्तियों की कमी हुई है। जिसमे सबसे अधिक कमी वर्ष 1991से वर्ष 2011 के मध्य 10 वर्षो में 1531 व्यक्तियो की कमी हुई है। अध्ययनरत गाँवो में 40 वर्षो में जनसंख्या कमी की अपेक्षा कृषि कार्य में लगी जनसंख्या की कमी अधिक हुई है। वर्ष 1971 से वर्ष 2022 तक अध्ययनरत गाँवों कृषि कार्य में लगी 6930 व्यक्तियो की कमी हुई है। वर्ष 2011 से वर्ष 2022 तक 10 वर्षो में कृषि कार्य में लगी 394 व्यक्तियो की वृद्वि हुई है।

## निष्कर्ष एंव सुक्षाव

अध्ययन क्षेत्र के ग्रामीणों का मुख्य व्यवसाय कृषि है। जनपद की कृषि मानसून पर निर्भर करती है। केवल नदी घाटियों मे सिंचित कृषि की जाती है। अन्य भू–भागों में ऊसर कृषि की जाती है। अध्ययन क्षेत्र के ग्रामीणों की जनसंख्या पलायन से कृषि कार्य में संलग्न जनसंख्यां का प्रतिशत कमी हो रही है।लेकिन उनके नाम पर कृषि भूमी अधिक होने के कारण जनपद में प्रति व्यक्ति कृषि भूमी अधिक है।कृषि अध्ययनरत गाँवो की 2,000 मीटर से ऊँचे भागों पर भौतिक दशायें कृषि हेतु अनुकूल नहीं हैं। ऊँच्चाई वाले क्षेत्रों में मोटे अनाज वाली फसलें जैसे चौलाई, मंडुवा व मक्का, राजमा,आलू,एंव मोटी दालो की कृषि के साथ–साथ पशुपालन भी करते हैं। अध्ययनरत गाँवो में

कृषि कार्य परम्परागत प्राचीनतम विधियों से किया जाता हैँ। अध्ययन क्षेत्र के कुछ ही गॉव में खाद, बीज, आधुनिक कृषियंत्रो से कृषि की जाती है।

- अध्ययनरत गाँवो में प्राकृतिक आपदा से सैकड़ों हेक्टेयर कृषि भूमि बह जाती है। जो अधिक उपजाऊ होती है। जो चित्र स0 1.2 में प्रदर्शित किया गया है क्योंकि अध्ययन क्षेत्र में उपजाऊ कृषि भूमि नदी घाटियों में ही है जो नदियों,में आयी बाढ़ में बह जाती है,

चित्र सं0 1.2 बाढ़ से प्रभावित कृषि भूमि

अध्ययनरत गाँवो में सीढ़ीनुमा खेतों का वर्षाकाल में भूमि कटान होता है जिस पर कृषि कार्य करना सम्भव नहीं रह जाता है। सरकार द्वारा गदेरों एंव नालों में अधिक से अधिक चैक डेम बनाने चाहिये जिससे बरसात में वर्षा का पानी रूक रूक कर आगे जाय तथा सीढ़ीनुमा खेतों के किनारे किनारे मेंढ बनाई जाय जिससे पानी खेतो में रूका रहें।

- अध्ययनरत गाँवो में जंगली सुअरों, बन्दरों, पक्षियों एंव जानवर द्वरा फसलों को भारी नुकसान होता हैं। जो चित्र सं0 1.3 में प्रदर्शित किया गया है। अध्ययन क्षेत्र में जंगली जानवरों की अधिक वृद्धि हुई हैं। सरकार द्वारा जंगली जानवरो से सुरक्षा हेतु ठोस नीति बनानी चाहिये। जिससे जंगली जानवरों से कृषि की सुरक्षा हो सके।

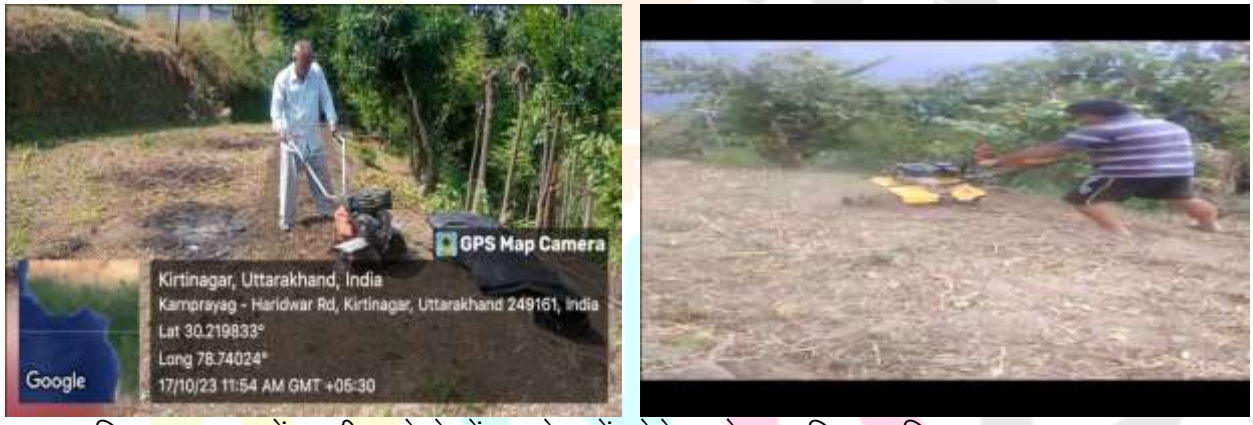
चित्र सं0 1.3 लंगूरो से कृषि को नुकसान पहुंचाते हुए

बन्दरो से कृषि को नुकसान पहुंचाते हुए

- अध्ययनरत गाँवो में व्यवसायिक कृषि का प्रचार एंव प्रसार किया जाय अध्ययन क्षेत्र में कृषि समूह वनाये जाय इन समुहो को आधुनिक कृषि सम्बन्धित जानकारी दी जाय। तथा व्यवसायिक कृषि को बढावा दिया जाय। अध्ययनरत गाँवो कुछ ग्रामीण क्षेत्रों में व्यवसायिक कृषि की जाती है। जो चित्र स0 1.4 में प्रदर्शित किया गया है।

चित्र स0 1.4 अध्ययन क्षेत्र के कुछ क्षेत्रों में व्यवसायिक कृषि

- अध्ययनरत गाँवो में कुछ ग्रामीणो द्वारा आधुनिक कृषि उपकरणों द्वारा कृषि की जाती है। सभी ग्रामीण क्षेत्रो में आधुनिक कृषि उपकरणों सम्वन्धित जानकारी दी जाय जिससे कृषको का कृषि कार्य करने में समय कम लगे। अध्ययनरत गाँवो में कुछ ग्रामीणो द्वारा कृषि उपकरणों से कृषि कार्य करते हुये। चित्र स0 1.5 में प्रदर्शित किया गया है।

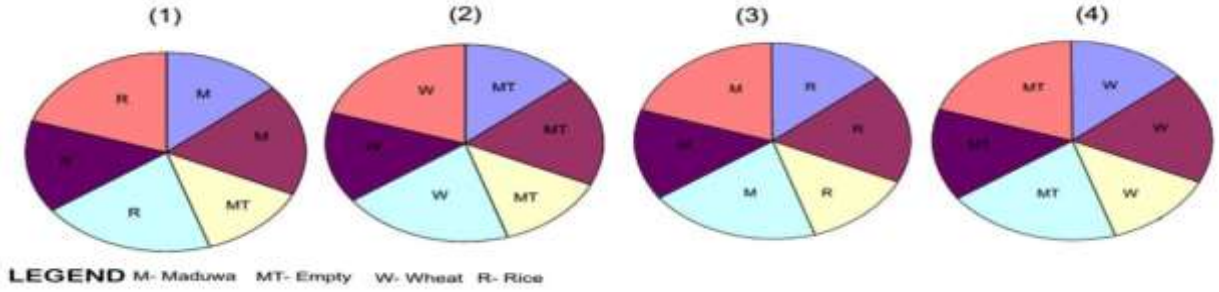



चित्र स0 1.5 में ग्रामीण क्षेत्रो में उपयेग में होने वाले आधुनिक कृषि उपकरण

- अध्ययनरत गाँवो में विपणन की व्यवस्था समुचित नहीं है। अध्ययनरत गाँवो में ग्राम स्तर पर कृषि विपणन व्यवस्था की जाय, जिससे ग्रामीण अपनी उपज को विपणन केन्द्र में बेच सकें।
- गाँवो में कृषि के विकास के लिये नवीन तकनीकी विधियाँ, एवं योजनाये यहां की धरातलीय एंव भौगोलिक दशाओ के अनुरूप बनायी जानी चाहिये ।
- अध्ययनरत गाँवो में कृषि कार्य परम्परागत प्राचीनतम विधियों से किया जाता है। पहले चावल की कृषि अधिक की जाती थी लेकिन अध्ययनरत गाँवो में वर्षा कम होने के कारण चावल की कृषि में कमी हो रही है। अध्ययनरत गाँवो में पानी की कमी लगातार हो रही है। एक विश्लेषण के अनुसार एक कि0लो ग्राम चावल के लिये 5000 लीटर पानी की आवश्यकता होती है। मिटटी को धान की कृषि ने बंजर बना दिया है। अध्ययनरत गाँवो में उन फसलो को अधिक उगाया जाय जिन फसलो को पानी की आवश्यकता कम पडती

है। अध्ययन क्षेत्र में फसल प्रतिरुप में परिवर्तन किये जांय एवं फसल प्रतिरूपो के बदलाव के लिये कृषको को प्रेरित किया जाय। अध्ययन क्षेत्र के ग्रामीण क्षेत्रों के कृषि प्रतिरूपो को चित्र स0 1.6 में प्रदर्शित किया गया है।

चित्र स0 1.6 ग्रामीण क्षेत्रों के कृषि प्रतिरूप




●अध्ययनरत गाँवो में उद्यानिकी का विकास किया जाय अध्ययन क्षेत्र के ऊँचाई वाले क्षेत्रो में उद्यानिकी एंव फल पेटी के लिये भौगोलिक दशाये अनुकूल है। ग्रमीणों को उद्यानिकी विकास सम्बन्धित प्रशिक्षण दिए जाने चाहिये।जिससे उद्यानिकी का विकास हो सके।

●अध्ययनरत गाँवो में पशुपालन कृषि के बाद मुख्य व्यवसाय है। पशुचारा के अभाव में अध्ययन क्षेत्र में पशुओं की निरन्तर कमी हो रही है जिससे कृषि के लिये उर्वरक खाद की कमी होने से रासायनिक खादो का प्रयोग कर रहे है। जिससे कृषि को नुकसान हो रहा है।सरकार को पशुचारण व्यवस्था की सुविधाओं का विकास किया जाना चाहिये।

● भारतीय कृषि अनुसन्धान के अनुसार देश में 20 प्रतिशत क्षेत्र में बाहरी किस्म की वनस्पति उग रही है। अध्ययनरत क्षेत्र में रोडो के किनारे के क्षेत्र में 14 प्रतिशत बहारी किस्म की वनस्पति उग रही है। इस वनस्पति का निस्तारण सरकार द्वारा किया जाना चाहिय। जिससे कृषि को कम नुकसान हो।

●उत्तराखण्ड प्रदेश एक पर्यटक प्रदेश है। जहां लाखो पर्यटक आते है। पर्यटको द्वारा किये गये कचरे का सही इस्तेमाल करना एवं प्रबन्धन करना चाहिये। जिससे कृषि को कम नुकसान हो।

## Reference

1. Dayal E.C. 1984- Agriculturals productive is an India A special Analysis A.A.A g vol174. P. n. 110 2.Coppock J.T. (1971) an Agricultural Geography of great britan London G.Bell. 2-P.n. 18
2. Hurrain m(1979) Agricultural Geography inter India publication Delhi p.n 139

3. Patel k.c(1984) Agricultural law use and nutration in the sagar damaoh platean un pub Thesis H.S. Sagar.
4. Shukla S.P. 1983- Agriculture potential and planning in Hill region in India. P. n. 129
5. Dr.Guru Prasad Thapliyal Land use pattern and Agriculture scenario of Garhwal Himalaya Uttrakhand Research Dsirection International l Recognition Multdicplinatry Research JournalImpact Factor 5.1723UIF ISSN 2221-5488 Oct .2017
6. Dr.Guru Prasad Thapliyal Land use and Cropping Pattern Garhwal Himaliya. Management Strategies for the Indian Himaliya Development and Conservation. ISBN-81-904778-4-0
7. Dr.Guru Prasad Thapliyal Jaunsar Cheatr Me Krishi Arth byawastha Ka Bhaugolic Adhiyayan Uttar Bharat bhugolPatrika, GorakhpurISS NO 004216180 2013
8. Dr.Guru Prasad Thapliyal Janpad Uttarkashi Me Udyaniki Vikas Ki Sambhawayaein Indian Research Journal of Social Sciences Vol.24 June 2013 ISSN 09474- 069
9. Dr.Guru Prasad Thapliyal Janpad Uttarkashi Me Krishi Arthbyawastha Ka Ek Bhaugolik Adhiyayan Indian Research Journal of Social Sciences Vol.26 June 2014 ISSN 09474-069
10. Dr.Guru Prasad Thapliyal Nadakni Basin Me Bhumi Upyog ka Bhaugolik Adhiyayan Research Strategy Vol –V December .2015 ISSN 2250-3927
11. Dr.Guru Prasad Thapliyal Janpad Rudraprayag Me Krishi Arthbyawastha Ka Ek Bhogolik Adhiyayan-Indian Research Journal of Social Sciences Vol.28 June 2015 ISSN 09474- 0694

12. Dr.Guru Prasad Thapliyal Janpad Rudraprayag Me Bhumi Upyog ka Bhaugolik Adhiyayan Himalaya Paridrisya Research Journal of Social Sciences Vol.II ISSN2395- 485X Sept.2016

International Research Journal
IJNRD
Research Through Innovation