Vol 6 Issue 11 Dec 2016

ISSN No : 2230-7850

International Multidisciplinary Research Journal

Indian Streams Research Journal

Executive Editor
Ashok Yakkaldevi

Editor-in-Chief
H.N.Jagtap

Welcome to ISRJ

RNI MAHMUL/2011/38595 **ISSN No.2230-7850**

Indian Streams Research Journal is a multidisciplinary research journal, published monthly in English, Hindi & Marathi Language. All research papers submitted to the journal will be double - blind peer reviewed referred by members of the editorial board.Readers will include investigator in universities, research institutes government and industry with research interest in the general subjects.

Regional Editor

Dr. T. Manichander

Mr. Dikonda Govardhan Krushanahari
Professor and Researcher ,
Rayat shikshan sanstha's, Rajarshi Chhatrapati Shahu College, Kolhapur.

International Advisory Board

Kamani Perera
Regional Center For Strategic Studies, Sri Lanka

Janaki Sinnasamy
Librarian, University of Malaya

Romona Mihaila
Spiru Haret University, Romania

Delia Serbescu
Spiru Haret University, Bucharest, Romania

Anurag Misra
DBS College, Kanpur

Titus PopPhD, Partium Christian University, Oradea,Romania

Mohammad Hailat
Dept. of Mathematical Sciences, University of South Carolina Aiken

Abdullah Sabbagh
Engineering Studies, Sydney

Ecaterina Patrascu
Spiru Haret University, Bucharest

Loredana Bosca
Spiru Haret University, Romania

Fabricio Moraes de Almeida
Federal University of Rondonia, Brazil

George - Calin SERITAN
Faculty of Philosophy and Socio-Political Sciences Al. I. Cuza University, Iasi

Hasan Baktir
English Language and Literature Department, Kayseri

Ghayoor Abbas Chotana
Dept of Chemistry, Lahore University of Management Sciences[PK]

Anna Maria Constantinovici
AL. I. Cuza University, Romania

Ilie Pintea,
Spiru Haret University, Romania

Xiaohua Yang
PhD, USA

.....More

Editorial Board

Pratap Vyamktrao Naikwade
ASP College Devrukh,Ratnagiri,MS India

R. R. Patil
Head Geology Department Solapur University,Solapur

Rama Bhosale
Prin. and Jt. Director Higher Education, Panvel

Salve R. N.
Department of Sociology, Shivaji University,Kolhapur

Govind P. Shinde
Bharati Vidyapeeth School of Distance Education Center, Navi Mumbai

Chakane Sanjay Dnyaneshwar
Arts, Science & Commerce College, Indapur, Pune

Awadhesh Kumar Shirotriya
Secretary,Play India Play,Meerut(U.P.)

Iresh Swami
Ex - VC. Solapur University, Solapur

N.S. Dhaygude
Ex. Prin. Dayanand College, Solapur

Narendra Kadu
Jt. Director Higher Education, Pune

K. M. Bhandarkar
Praful Patel College of Education, Gondia

Sonal Singh
Vikram University, Ujjain

G. P. Patankar
S. D. M. Degree College, Honavar, Karnataka

Maj. S. Bakhtiar Choudhary
Director,Hyderabad AP India.

S.Parvathi Devi
Ph.D.-University of Allahabad

Sonal Singh,
Vikram University, Ujjain

Rajendra Shendge
Director, B.C.U.D. Solapur University, Solapur

R. R. Yalikar
Director Managment Institute, Solapur

Umesh Rajderkar
Head Humanities & Social Science YCMOU,Nashik

S. R. Pandya
Head Education Dept. Mumbai University, Mumbai

Alka Darshan Shrivastava
Shaskiya Snatkottar Mahavidyalaya, Dhar

Rahul Shriram Sudke
Devi Ahilya Vishwavidyalaya, Indore

S.KANNAN
Annamalai University,TN

Satish Kumar Kalhotra
Maulana Azad National Urdu University

Address:-Ashok Yakkaldevi 258/34, Raviwar Peth, Solapur - 413 005 Maharashtra, India
Cell : 9595 359 435, Ph No: 02172372010 Email: ayisrj@yahoo.in Website: www.isrj.org

Indian Streams Research Journal

ISSN: 2230-7850 Impact Factor : 4.1625(UIF) Volume - 6 | Issue - 11 | December - 2016

उत्तराखण्ड प्रदेश में सड़क,पशुचारण ,वनाग्नि से वनों पर प्रभाव

डॉ.गुरूप्रसाद थपलियाल[1] , डॉ. विजय राज उनियाल[2]
[1]असिस्टैन्ट प्रो. भूगोल विभाग हे. न. ब गढवाल केन्द्रीय विश्व विद्यालय श्रीनगर गढवाल उत्तराखण्ड.
[2]असिस्टैन्ट प्रो. भूगोल विभाग रा.पी.जी. कालेज टिहरी गढवाल उत्तराखण्ड.

प्रस्तावना –

वन प्राचीन काल से ही मानव के ज्ञान विज्ञान के स्रोत रहे हैं। संस्कृति के प्रारम्भिक चरण में मानव पूर्णतया वनों पर निर्भर था। वह अपनी समस्त आवश्यकताओं की पूर्ति वनों से करता था। भोजन के लिए फल, वस्त्र के लिए छाल, पत्तियाँ, रोग निदान के लिए वन औषिधियॉ ,जड़ी बूटियॉ सुरक्षा के लिए काष्ट उपकरणों का प्रयोग करता था। वर्तमान समय में मानव वनों से प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से लाभ प्राप्त करता है। वन का तात्पर्य वृक्षों, झाड़ियों, लताओं, घासों तथा तरह–तरह की वनस्पतियों के प्राकृतिक समूहों से है। वन एवं वनस्पति पर ढाल एवं ढाल दिशा, समुद्र तल से ऊँचाई ,मिट्टी की दिशा, ऋतु–क्षरण तथा भू–क्षरण ,जल प्रवाह, तापमान, तुषारपात, हिमपात, तूफान, वर्षा, वन जीव और मानव का प्रभाव पडता है। हिमालय प्रदेश में ऊँचाई एवं जलवायु सम्बन्धी विशेषताओं के कारण कई क्षेत्रों में प्रायः एक ही किस्म की वनस्पति एवं वनों का विस्तार पाया जाता है।

अध्ययन क्षेत्र :

उत्तराखण्ड प्रदेश 28°7″ उत्तरी अक्षांश,से 31°4″ उत्तरी अक्षांश तथा 77°7″ पूर्व देशान्तर से 81°1″ पूर्वी देशान्तर के बीच स्थित है, उत्तराखण्ड प्रदेश 53483 वर्ग किमी0 क्षेत्र में फैला

हुआ है। उत्तराखण्ड में वन विभाग के अधीन वन क्षेत्र 2586318 वर्ग किमी0 है। उत्तराखण्ड में सड़कों की लम्बाई 23254.20 कि0मी0 है। तथा उत्तराखण्ड में कुल पशुसम्पदा 40920.359 है।

विधितन्त्र –

प्रस्तुत अध्ययन क्षेत्र में प्राथमिक तथा द्वितीयक स्रोतों का उपयोग किया गया है। प्राथमिक स्रोत में साक्षात्कार क्षेत्र भ्रमण से एकत्रित किये गये। द्वितीय स्रोतों में वन विभाग से प्राप्त किये गये है।

वन–

उत्तराखण्ड प्रदेश के 64.81 प्रतिशत भाग पर वनस्पति का विस्तार है। प्रदेश के धरातल एंव जलवायु की विषमता के कारण वनों का वितरण समान नही है। नदी धाटियो के पार्श्व ढालों एवं तराई क्षेत्रों में वनों का विस्तार अधिक है। ऊँचाई वाले क्षेत्रों में वनों का विस्तार कम है। हिमाच्छादित क्षेत्रों के निचले भागों में ग्रीष्मकाल में धासें, पुष्प उगते है। जिन्हे बुग्याल के मैदान कहा जाता है। उत्तराखण्ड प्रदेश में प्रचीन समय से ही वनों का दोहन किया गया लेकिन स्वतन्त्रता के वाद क्षेत्र के विकास के लिये जैसे सड़को का र्निमाण किया गया कृषि भूमि का विकास, उद्योगो का विकास ,पशुओ की वृद्वि, जल विद्युत परियोजनाओ का विकास तथा एवं मानवों के द्वारा अच्छे चारे के लिये जंगलो को आग लगाने से वनों का विनाश हुआ है। तालिका सख्यां 1.1 में उत्तराखण्ड में वन विभाग के अधीन वन क्षेत्रों के प्रजातिवार वर्गीकरण को प्रदर्शित किया गया है।

Volume - 6 | Issue - 11 | December - 2016

तलिका संख्या 1.1 उत्तराखण्ड में वन विभाग के अधीन वन क्षेत्रों के प्रजातिवार वर्गीकरण

क्रम स0	प्रजातियॉ Species	क्षेत्रफल हे0 में Area Hac.	प्रतिशत Percentage
1	साल sal	313054.20	12.10
2	सागौन Teak	20209.16	0.78
3	शीशम Sissom	15114.19	0.78
4	खैर Catechu	5796.61	0.22
5	युकेलिप्टस Eucalyptus	21411.73	0.83
6	मिश्रित वन Mixed Forest	614748.59	23.77
7	चीड Chir Pine	394383.35	15.25
8	देवदार Deodar	18783.35	0.73
9	कैल Blue Pine	18544.8	0.72
10	फर स्पूस Firand	92464.84	3.58
11	सुरई Cypress	2965.11	0.11
12	अवर्गीकृत,बंजर,रिक्त,आदि Barren Wasteland	685749	26.51
13	सर्म्पूण योग Grand Total	2586318.00	100.00

स्रोत उत्तराखण्ड वन सांख्यिकी 2013.2014 में वन विभाग उत्तराखण्ड

तलिका संख्या 1.1 में उत्तराखण्ड प्रदेश वन क्षेत्रों के प्रजातिवार वर्गीकरण किया गया है। प्रदेश में सार्वाधिक मिश्रित वन प्रजातियाँ 614748.59 हे0 क्षेत्र में है। जो कि सम्पूर्ण वन प्रजातियो के 23.77 प्रतिशत है। चीड वन प्रजातियाँ प्रदेश के 394383.84 हे0 क्षेत्र में है। जो सम्पूर्ण वन प्रजातियो के 15.25 प्रतिशत है। प्रदेश में सवसे कम सुरई वन प्रजातियाँ 2965.11 हे0 क्षेत्र में है। है। जो सम्पूर्ण वन प्रजातियों के 0.11 प्रतिशत है।

सड़क मार्गो द्वारा वनों पर प्रभाव.

उत्तराखण्ड प्रदेश में 1962 भारत चीन युद्व के वाद सामरिक दृष्टि एंव क्षेत्र के विकास के लिये सड़कों का विकास तीव्र गति से हुआ है। उत्तराखण्ड प्रदेश में वन क्षेत्र अधिक होने के कारण वनों को काटकर सड़को का निर्माण किया गया है। पहाडी भागों में सड़कों के मलवे को ढलान वाले भागो में गिरा दिया जाता है। जिससे मलवे में पेड दब जाते है या टूट जाते है। इन क्षेत्रों में वर्षो तक वनों का विकास नही हो पाता है। तथा इन क्षेत्रों में भूस्खलन होता रहता है। भूस्खलन से वनों पर प्रभाव पडता है। तालिका सख्यां 1.2 में उत्तराखण्ड में सड़को की लम्वाई कि0मी0 में को प्रदर्शित किया गया है।

तलिका संख्या 1.2 उत्तराखण्ड में सड़को की लम्वाई कि0मी0 में

क्रम स0	सड़को के नाम	लम्वाई कि0मी0 में
1	राष्ट्रीय राजमार्ग	1375.76
2	राज्य सड़के	1575.00
3	अन्य जिला सड़के	7927.79
4	ग्रामीण सड़के	12375.65
5	योग	23254.20

तलिका संख्या 1.2 में उत्तराखण्ड प्रदेश के विभिन्न विभागों के अन्तर्गत सड़को की लम्वाई कों कि0मी0 में प्रदर्शित किया गया है। प्रदेश में कुल सड़को की लम्बाई 23254.20 कि0मी है। जिसमे सबसे अधिक लम्बाई ग्रामीण सड़को की है। जो 12375.65 कि0मी0 है। जो प्रदेश की कुल सड़को की लम्बाई का 53.22 प्रतिशत है। प्रदेश में राष्ट्रीय राजमार्गो की लम्वाई 1375.76 कि0मी0 है। जो प्रदेश की कुल सड़को की लम्बाई का 5.92 प्रतिशत है। प्रदेश में राज्य सड़कों की लम्वाई 1575.00 कि0मी0 है। जो प्रदेश की कुल सड़को की लम्बाई का 6.

Volume - 6 | Issue - 11 | December - 2016

78 प्रतिशत है। प्रदेश में अन्य सड़कें की लम्वाई 7927.79 कि0मी0 है। जो प्रदेश की कुल सड़को की लम्बाई का 34.08 प्रतिशत है।

उत्तराखण्ड में सड़क मार्गो से वनो पर प्रभाव

तालिका सख्यां 1.3 में उत्तराखण्ड में वन विभाग के अर्न्तगत मार्गो की लम्वाई को कि0मी0 में प्रदर्शित किया गया है।
तालिका संख्या 1.3 उत्तराखण्ड वन विभाग के अर्न्तगत मार्गो की लम्वाई कि0मी0 में

वृतो के नाम	मोटर मार्ग	कच्चे मोटर मार्ग	कार्ट रोड पैदल मार्ग	योग
उत्तरी कुमाऊँ वृत	23.544	234.118	2503.19	2760.85
दक्षिणी कुमाऊँ वृत	1.13	23.87	1365.06	139.06
पश्चिमी वृत	22.00	1007.61	200.02	1229.63
भागीरथी वृत	5.25	103.04	1535.25	1643.57
यमुना वृत	6.35	234.53	2465.06	2705.94
गढवाल वृत	2.31	30.87	22.99	2234.17
शिवालिक वृत	84.90	927.00	6547.36	7559.29
नन्दादेवी वायोस्फिर रिजर्व	0.83	00	553.19	554.02
वन्य जीव जन्तु परिरक्षण के अर्न्तगत	149.64	796.00	2890	16775.96
योग	281.22	2988.62	13505.94	16775.99

स्रोत वन संरक्षण निदेशालय देहरादून

उत्तराखण्ड प्रदेश में वन सुरक्षा के लिये आठ वन वृतो की स्थापना की गई इन वन वृतो के अर्न्तगत सड़को का निर्माण किया गया जिससे इन वन क्षेत्रों में वनों का ह्यस होने लगा। प्रदेश में सबसे अधिक पक्के मोटर मार्गो का निर्माण वन्य जीव जन्तु परिरक्षण के अर्न्तगत 149.64 कि0मी0 सड़कें है। सबसे कम सडके दक्षिणी कुमाऊँ वृत में 1.13 कि0मी0 सडकें है। प्रदेश में सबसे अधिक कच्चे मोटर मार्गो की लम्वाई शिवालिक वृत के अर्न्तगत 927.03 कि0मी0 है। तथा नन्दादेवी वायोस्फिर रिजर्व में कच्चे मोटर मार्गो की लम्वाई शून्य है। प्रदेश में सबसे अधिक पैदल मार्गो की लम्वाई शिवालिक वृत के अर्न्तगत 7559.29कि0मी0 है। प्रदेश में वनों के अर्न्तगत पक्के मोटर मार्गो की लम्वाई 281.22 कि0मी0 है। कच्चे मोटर मार्गो की लम्वाई 2988.62कि0मी0 है। पैदल मार्गो की लम्वाई 13505.95 कि0मी0 है। कच्चे, पक्के, पैदल मार्गो की लम्वाई 16775.79 कि0मी0 है।

उत्तराखण्ड प्रदेश में पशुचारण से वनों पर प्रभाव

उत्तराखण्ड प्रदेश में कृषि, एंव पशुपालन मुख्य व्यवसाय है। प्रदेश में कृषि कार्य करने के लिये पशुओ का उपयोग किया जाता है। प्रदेश में प्रत्येक कृषक के पास कम से कम वैल, गाय,एंव किसी किसी के पास भैसे होती है। कुछ कृषको के पास भेड, बकरियां, धोडे होते है। जो मौसमी प्रवास करते है। उत्तराखण्ड प्रदेश में चारागाहों की पृथक व्यवस्था नही है। जिससे अनियमित ढंग से पशुचारण किया जाता है। जिससे वनस्पतियो का विकास सही नही हो पाता है। प्रदेश के चाराहगाह क्षेत्रों में पशुचारक कई महीनो तक पशुचारण कराते है। जिससे कई पौधों की प्रजातियाँ लुप्त होने के कगार पर है या लुप्त हो गयी है। तालिका सख्यां 1.4 में उत्तराखण्ड प्रदेश में वनों पर पशुसम्पदा का चराई का दबाव को प्रदर्शित किया गया है।

Volume - 6 | Issue - 11 | December - 2016

तालिका संख्या 1.4 उत्तराखण्ड प्रदेष में वनों पर पषुसम्पदा का चराई का दबाव वर्श 2008

जनपद का नाम	कुल पशुसम्पदा	कुल वन क्षेत्र0वर्ग0कि0मी	प्रति पशु वन क्षेत्र वर्ग	जिला शुदघ भण्डार दबाव
उत्तरकाशी	275859	7216.641	0.02616	72.036
चमोली	364575	5061.002	0.02138	72.036
टिहरी	387513	3215.64	0.008298	120.508
देहरादून	343851	2018.301	0.005869	170.366
पौडी	578297	3850.942	0.006659	150.170
रूद्रप्रयाग	188214	1803.653	0.009582	104.351
हरिद्वार	372001	724.307	0.001947	513.595
पिथौरागढ	494688	2052.986	0.004150	240.960
अल्मोडा	543024	2361.841	0.004349	229.91
नेनीताल	363091	2982.36	0.008213	121.746
उघमसिंहनगर	328814	938.370	0.006731	350.409
चम्पावत	196580	1323.375	0.006731	148.544
वागेश्वर	257663	1101.596	0.004275	233.899
योग	40920.359	34651.014	0.007381	135.469

प्रति दिन पशु औसतन अपने वनज के 3 प्रतिशत के वरावर भोजन ग्रहण करता है। स्रोत पशु गणना 2007 पशुपालन बिभाग उत्तराखण्ड प्रदेश

तलिका संख्या 1.4 में वनों पर पशुसम्पदा के चराई का दबाव को प्रदर्शित किया गया है। प्रदेश में सवसे अधिक वनों पर पशुसम्पदा का चराई का दबाव उत्तरकाशी में 0.022616 प्रति पशु वन क्षेत्र वर्ग कि0 मी0 है। जवकि उत्तरकाशी में जिला शुद्ध भण्डार दबाव 38.2254 प्रति पशु है। जिसका मुख्य कारण वन क्षेत्रों का अधिक होना है। तथा जिला शुद्ध भण्डार मुख्य स्थानो पर न होने के कारण वनों पर पशु सम्पदा का दबाव अधिक बढना है। प्रदेश में सवसे कम प्रति पशु वन क्षेत्र हरिद्वार जनपद में 0.001947 वर्ग कि0मी0 है। जवकि हरिद्वार जनपद में जिला शुदध भण्डार दबाव सबसे अधिक 513.955 प्रति पशु है। जिसका मुख्य कारण वन क्षेत्रों का कम होना है। पशु सम्पदा तथा जनसख्यां का अधिक बढना है। प्रदेश के मैदानी जनपदों में पवर्तीय जनपदों की तुलना में प्रति पशु वन क्षेत्र कम है। जवकि जिला शुद्ध भण्डार दबाव पवर्तीय जनपदों की तुलना अधिक है। पर्वतीय जनपदो में प्रति पशु वन क्षेत्र अधिक है। जवकि जिला शुद्ध भण्डार दबाव पर्वतीय जनपदो की तुलना कम है। मैदानी क्षेत्रों में पर्वतीय जनपदो से जनसंख्या का पलायन होने के कारण, आवासीय भवनो के निमार्ण होने से, भूमि का अधिक उपयोग होने से, पशु चारे में कमी आयी है। जवकि पर्वतीय जनपदो से जनसंख्या का पलायन होने से कृषि भूमि का बंजर भूमि में परिवर्तन होने से पशु चारे में बद्रि हुयी है।

प्रदेश में कुल पशुओं की सख्यां 90920.359 है। तथा 346551.014 वर्ग कि0मी वन क्षेत्र है। उत्तराखण्ड प्रदेश में प्रति पशु वन क्षेत्र 0.007381 वर्ग कि0मी है।

उत्तराखण्ड में वनो पर पशुसम्पदा का चराई का दबाव

Volume - 6 | Issue - 11 | December - 2016

उत्तराखण्ड प्रदेश में वनाग्नि से वन सम्पदा प्रभावित

वनो को वनाग्नि से काफी क्षति होती है। वनाग्नि से चीड के जंगल सर्वाधिक प्रभावित होते है। चीड के पेडो से लीसा निकालने से पेड के तनो से लीसा निकलता रहता है। लीसे से अग्नि अधिक फैल जाती है। जिससे छोटे छोटे पेड नष्ट हो जाते है। कभी कभी स्थानीय लोगो द्वारा भी अच्छे धास के लिये आग लगायी जाती है। जिसको नियत्रंण करने की आवश्यकता है। तालिका सख्यां 1.5 में उत्तराखण्ड प्रदेश में वनाग्नि से वन सम्पदा प्रभावित क्षेत्र को प्रदर्शित किया गया है।

तालिका संख्या 1.5 उत्तराखण्ड प्रदेश में वनाग्नि से वन सम्पदा प्रभावित

	वर्ष	अग्नि से प्रभावित क्षेत्र हे0में		वर्ष	अग्नि से प्रभावित क्षेत्र हे0में
1	1999.2000	925.00	9	2006.2007	1595.35
2	2000.2001	1393	10	2007.2008	2369
3	2001.2002	3261	11	2008.2009	4115
4	2002.2003	4983	12	2009.2010	1610.82
5	2003.2004	4850	13	2010.2011	231.75
6	2004.2005	3652	14	2011.2012	2826.30
7	2005.2006	562.44	15	2012.2013	2823.89
8	2006.2007	1595.35	16	2013.2014	384.05

स्रोत मुख्य वन संरक्षक सर्तकता एवं विधि प्रकोष्ट हल्द्वानी

उत्तराखण्ड प्रदेश में वनाग्नि से वन सम्पदा प्रभावित होती है। जिससे करोडों का नुकसान होता है। तलिका संख्या 1.5 में प्रदेश में वर्ष 1999 से 2014 तक सर्वाधिक वनाग्नि से वर्ष 2011.12 में 2826.89 हे0 वन भूमि प्रभावित हुयी है। जवकि वष ं 2012.13 में 231.35 हे0 वन भूमि प्रभावित हुयी है। जो कि प्रदेश के 13 वर्षो में सवसे कम है।

उत्तराखण्ड प्रदेश में वनाग्नि से वन सम्पदा प्रभावित

वन विनाश से प्रभाव

वन विनाश से पारिस्थितिकी एवं पर्यावण ,जलवायु एंव प्राणी जगत पर पड रहा है। उत्तराखण्ड प्रदेश में जनसंख्या वृद्वि, औद्योगिकरण,नगरीयकरण,सडक मार्गो का विकास,जलविद्युत परियोजनाओ के निर्माण, कृषि भूमि के विकास से, पशुचारण से, पर्यटन से वनाग्नि से वनों का विनाश हो रहा है। जिससे वनों का संरक्षण की अति आवश्यकता है।

Volume - 6 | Issue - 11 | December - 2016

सरक्षंण

उत्तराखण्ड प्रदेश में 20 वीं शताब्दी से ही वन संरक्षण किया जा रहा है। 20 वीं शताब्दी के प्रथम चरण में तिलवाडी आन्दोलन चलाया गया, 1973 में चमोली जिले में चिपको आन्दोलन चलाया गया, 1994 में टिहरी में रक्षा सूत्र आन्दोलन चलाया गया, 1996 में मैती आन्दोलन चलाया गया,जगत सिंह चौधरी ने 25 वर्षो में 80 नाली भूमि में 58 किस्म के प्रजातियों के 20 हजार पेडों को विकसित किया सरकार द्वारा भी कई योजनाये चलाई जा रही है। तथा स्वयं सेवी संस्थाओ द्वारा वृक्ष मित्र कार्यक्रम चलाये जा रहे है। फिर भी उत्तराखण्ड प्रदेश में वन संरक्षण की अति आवश्यकता है।

1 उत्तराखण्ड में वनों की सुरक्षा वन विभाग एवं ग्राम सभाओ को दी जानी चाहिए। क्योकि अधिकांश गॉव वनों के नजदीक ही बसे हुये है।

2 ऊँचाई वाले पहाडी ढालो पर स्थित वृक्षों के कटान पर पूर्णतया प्रतिवन्ध लगना चाहिये।

3 उत्तराखण्ड में प्राकृतिक चारागाहों की कमी है। सरकार को ग्राम सभा की भूमि को एंव कृषि कार्य के लिये अयोग्य भूमि पर चारागाहों का विकास किया जाना चाहिये।

4 संरक्षित एंव खुले वन क्षेत्रों जहाँ आग लगा दी जाती है। इस पर नियत्रंण पाना आवश्यक है।

5 सामाजिक वानिकी एवं कृषि वानिकी का विकास किया जाना चाहिए।

6 कृषि के लिये अयोग्य बंजर भूमि पर वनों का विकास किया जाय। फल एंव चारापत्ति वाले पेडो का विकास किया जाना चाहिये। जिससे पशुओ को चारापत्ति उपलब्ध हो सके।

संदर्भ ग्रन्थ

1.G.P. Thapliyal (1995), Forest Resources Depletion And Management In Western Garhwal Himalaya Thesis H.N.B.G.U. Unpublished, P-73.

2.Nityananda Kumar (1989), The Holy Himalaya A Geographical Interpretation of Garhwal Daya Publication Delhi, P-69.

3.Tiwari, P.C. (1995), Natural Resources And Sustainable Devlopment In Himalaya's, Shree Almora Book Depo, Almora,

4.Das H.P. Forest resource Geography. A Trend Report.A.Survey of Research in Geography. New Delhi.ICSSR 1972

Publish Research Article
International Level Multidisciplinary Research Journal
For All Subjects

Dear Sir/Mam,

We invite unpublished Research Paper,Summary of Research Project,Theses,Books and Book Review for publication,you will be pleased to know that our journals are

Associated and Indexed,India

- International Scientific Journal Consortium
- OPEN J-GATE

Associated and Indexed,USA

- Google Scholar
- EBSCO
- DOAJ
- Index Copernicus
- Publication Index
- Academic Journal Database
- Contemporary Research Index
- Academic Paper Databse
- Digital Journals Database
- Current Index to Scholarly Journals
- Elite Scientific Journal Archive
- Directory Of Academic Resources
- Scholar Journal Index
- Recent Science Index
- Scientific Resources Database
- Directory Of Research Journal Indexing

Indian Streams Research Journal
258/34 Raviwar Peth Solapur-413005,Maharashtra
Contact-9595359435
E-Mail-ayisrj@yahoo.in/ayisrj2011@gmail.com
Website : www.isrj.org