SHODH SAMAGAM

ISSN : 2581-6918 (Online), 2582-1792 (PRINT)

छत्तीसगढ़ के दुर्ग जिले की कृषि में जैवविविधता कृषि उत्पादकता एवं भूमि धारण क्षमता का अध्ययन

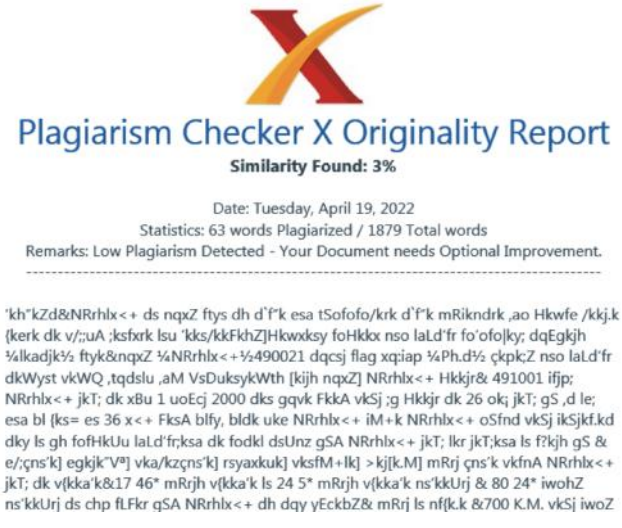
योगिता सेन, शोधार्थी, भूगोल विभाग
देव संस्कृति विश्वविद्यालय ग्राम–सांकरा, कुम्हारी, दुर्ग, छत्तीसगढ़, भारत
कुबेर सिह गुरुपंच, (Ph.D.), शोध निर्देशक, प्राचार्य
देव संस्कृति कॉलेज आफ एजुकेशन एंड टेक्नोलॉजी, खपरी, दुर्ग, छत्तीसगढ़, भारत

ORIGINAL ARTICLE

Corresponding Authors

योगिता सेन, शोधार्थी, भूगोल विभाग
देव संस्कृति विश्वविद्यालय ग्राम–सांकरा, कुम्हारी, दुर्ग, छत्तीसगढ़, भारत
कुबेर सिह गुरुपंच, (Ph.D.), शोध निर्देशक, प्राचार्य
देव संस्कृति कॉलेज आफ एजुकेशन एंड टेक्नोलॉजी, खपरी, दुर्ग, छत्तीसगढ़, भारत
shodhsamagam1@gmail.com

Received on : 19/04/2022
Revised on : -----
Accepted on : 26/04/2022
Plagiarism : 03% on 19/04/2022


Plagiarism Checker X Originality Report
Similarity Found: 3%

Date: Tuesday, April 19, 2022
Statistics: 63 words Plagiarized / 1879 Total words
Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

'kh"kZd&NRrhlx<+ ds nqxZ ftys dh d`f"k esa tSofofo/krk d`f"k mRikndrk ,ao Hkwfe /kkj.k {kerk dk v/;;uA ;ksfxrk lsu 'kks/kkFkhZ]Hkwxksy foHkkx nso laLd'fr fo'ofo|ky; dqEgkjh ¼lkadjk½ ftyk&nqxZ ¼NRrhlx<+½490021 dqcsj flag xq:iap ¼Ph.d½ çkpk;Z nso laLd'fr dkWyst vkWQ ,tqdslu ,aM VsDuksykWth [kijh nqxZ] NRrhlx<+ Hkkjr& 491001 ifjp; NRrhlx<+ jkT; dk xBu 1 uoEcj 2000 dks gqvk FkkA vkSj ;g Hkkjr dk 26 ok; jkT; gS ,d le; esa bl {ks= es 36 x<+ FksA blfy, bldk uke NRrhlx<+ iM+k NRrhlx<+ oSfnd vkSj ikSjkf.kd dky ls gh fofHkUu laLd'fr;ksa dk fodkl dsUnz gSA NRrhlx<+ jkT; lkr jkT;ksa ls f?kjh gS & e/;çns'k] egkjk"V³] vka/kzçns'k] rsyaxkuk] vksfM+lk] >kj[k.M] mRrj çns'k vkfnA NRrhlx<+ jkT; dk v{kka'k&17 46* mRrjh v{kka'k ls 24 5* mRrjh v{kka'k ns'kkUrj & 80 24* iwohZ ns'kkUrj ds chp fLFkr gSA NRrhlx<+ dh dqy yEckbZ& mRrj ls nf{k.k &700 K.M. vkSj iwoZ

शोध सार

छत्तीसगढ़ के आर्थिक विकास का आधार कृषि है प्रदेश में 80 प्रतिशत से अधिक जनसंख्या कृषि पर आधारित है। जैवविविधता के लिए सबसे महत्वपूर्ण है संरक्षण और संवर्धन तथा कृषि उत्पादन का अध्ययन क्षेत्र दुर्ग जिले के तीन ब्लाक उमदा, जरवाया, सोमनी का चयन किया गया है जिसके अंतर्गत उपस्थित कृषकों का साक्षात्कार मे यह बात ज्ञात हुई है कि जैव विविधता के संरक्षण से आशय पृथ्वी पर बच गये पेड़–पौधों और जीव–जन्तुओं को सुरक्षा प्रदान करना है। इसके लिए जहाँ एक ओर आवासीय सुविधा प्रदान किया जाता है वही इनको नष्ट करने पर प्रतिबन्ध लगाया जाता है तथा कृषि उत्पादन में वातावरण, भूमि, जल, जैविक–खाद्य एंव कृषकों के लिए फसल अवशेषों का प्रबंधन आवश्यक एवं महत्वपूर्ण है।

मुख्य शब्द

कृषि, फसल, जैव विविधता, भूमि.

परिचय

छत्तीसगढ़ राज्य का गठन 1 नवम्बर 2000 को हुआ था और यह भारत का 26 वाँ राज्य है। एक समय में इस क्षेत्र मे 36 गढ़ थे इसलिए इसका नाम छत्तीसगढ़ पड़ा। छत्तीसगढ़ वैदिक और पौराणिक काल से ही विभिन्न संस्कृतियों का विकास केन्द्र है। छत्तीसगढ़ राज्य सात राज्यों से घिरी है – मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र, आंध्रप्रदेश, तेलंगाना, ओड़िसा, झारखण्ड, उत्तर प्रदेश आदि। छत्तीसगढ़ राज्य का अक्षांश–17 46′ उत्तरी अक्षांश से 24 5′ उत्तरी अक्षांश देशान्तर – 80 24′ पूर्वी देशान्तर के बीच स्थित है। छत्तीसगढ़ की कुल लम्बाई उत्तर से दक्षिण 700

K.M. और पूर्व से पश्चिम की लम्बाई 435 K.M. है। छत्तीसगढ़ में वर्तमान में 32 जिले है। छत्तीसगढ़ मे 2011 के जनगणना के अनुसार कुल जनसंख्या 25,54,51,98 जिसमें पुरूषो की संख्या 2,83,03,36 महिलाओं की 12,71,48,62 है। क्षेत्रफल है 52198 वर्ग K.M. है। छत्तीसगढ़ के दुर्ग जिला का अक्षांश रेखा 20 51′ उत्तर अक्षांश से 21 32′ उत्तर अक्षांश तक देशान्तर रेखाएँ 81 8′ पूर्व देशान्तर से 51 37′ पूर्वी देशान्तर है। यहाँ की कुल जनसंखया 33,43,079 है, जिसमे महिलाओं की संख्या 1661771 व पुरूषो की संख्या 1682101 है। दुर्ग जिला का कुल क्षेत्रफल 8535 वर्ग K.M. है तथा इसका घनत्व है 392 वर्ग K.M. है।

प्रस्तावना

जैव विविधता का अध्ययन का उद्देश्य पृथ्वी पर पाये जाने वाले जीव जन्तुओं के संरक्षण तथा संवर्धन से है। यह वर्तमान समय की सबसे बड़ी माँग है। जैव विविधता के क्षेत्र मे वास्टर जी. रॉसेन (1986) को अग्रणी वैज्ञानिक माना गया है। जैव विविधता के अंर्तगत विभिन्न प्रकार के जीव जन्तुओं, पशु–पक्षियों, पेड़–पौधें एवं सूक्ष्म जीवों के मध्य आनुवांशिक और जातिगत स्तर पर पाया जाने वाला वैभिन्य जैव विविधता कहलाती है।

कृषि उत्पादकता कृषि मे होने वाली उत्पादन क्रिया से है। कृषि उत्पादकता को प्रभावित करने में भौतिक, आर्थिक एंव सामाजिक घटक महत्वपूर्ण भागीदार होते है। कृषि उत्पादकता का सम्बन्ध प्रति हैक्टर उत्पादन से है। अधिकतर कृषि उत्पादकता–कृषि सक्रियता, गहनता तथा कुशलता पर निर्भर करती है। कृषि उज्पादकता कृषक द्वारा उत्पादन किये गये प्रति इकाई उत्पादन से प्राप्त आय पर आधारित होता है।

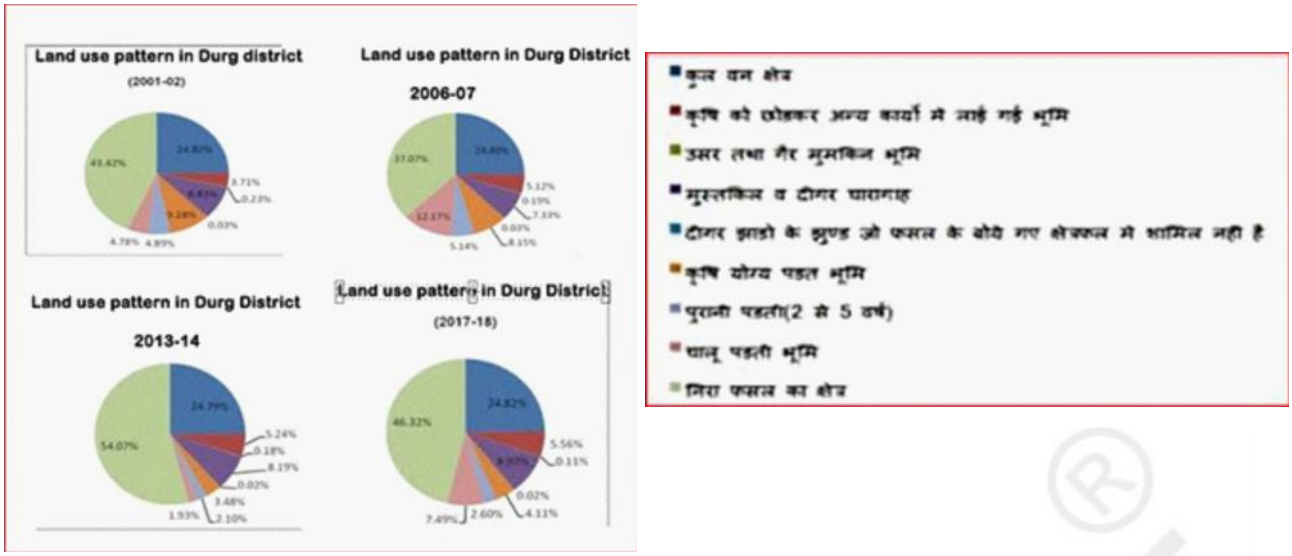
भूमि क्षमता से अभिप्राय पृथ्वी के किसी भी भाग का मानव द्वारा उपयोग से है अर्थात् यह कह सकते है कि मानव द्वारा किये गये भू–आवरण की रचना, परिवर्तन क्रियाकलापो तथा संरक्षण हेतु आदि क्रियाएँ भूमि क्षमता या भूमि उपयोग को परिभाषित करता है।

अध्ययन का उद्देश्य

1. जैव विविधता के अध्ययन का उद्देश्य पृथ्वी पर पाये जाने वाले जीव–जन्तुओं के संरक्षण तथा संवर्धन का अध्ययन करना।
2. कृषि उत्पादकता एवं भुमि क्षमता का अध्ययन करना है।

अध्ययन क्षेत्र

प्रस्तुत शोध का अध्ययन क्षेत्र दुर्ग जिला है जो भारत देश के अंतर्गत धान का कटोरा कहे जाने वाले छत्तीसगढ़ राज्य के ह्रदय स्थल पर शिवनाथ नदी के पूर्व में स्थित है, जिसका स्थिति विस्तार 20 51′′ उत्तरी अक्षांश से 21 32′′ उत्तरी अक्षांश तक तथा 81 8′ पूर्वी देशान्तर से 81 37′ पूर्वी देशान्तर तक फैला हुआ है। दुर्ग जिला छत्तीसगढ़ राज्य के औद्योगिक विकास का अग्रदूत माना जाता है। यहाँ इस्पात संयत्र की स्थापना के साथ ना सिर्फ जिले का विकास हुआ है अपितु सम्पूर्ण प्रदेश का चौतरफा औद्योगिक विकास हुआ है। दुर्ग जिले को छत्तीसगढ़ राज्य का गौरव भी कहा जाता है। दुर्ग जिला का वर्तमान स्वरूप 1 जनवरी सन् 2012 से है जिसमें इसका कुल क्षेत्रफल 271862 हेक्टर हैं। 2011 के जनगणना अनुसार कुल जनसंख्या 1721948 है जिसमें तीन ब्लॉक दुर्ग, धमदा और पाटन है। दुर्ग जिला का अधिकतम हिस्सा मैदानी क्षेत्र, ग्रामीण जनसंख्या एंव संसाधन से परिपूर्ण होने के कारण कृषि के क्षेत्र में महत्वपूर्ण स्थान रखता है।



(स्त्रोतः Land record office durg)

शोध प्रविधि

प्रस्तुत शोध पत्र के सूक्ष्म स्तरीय अध्ययन मे प्राथमिक एंव द्वितीयक आंकड़ों का प्रयोग किया गया है जैव विविधता तथा कृषि के लिये फसल अवशेष–प्रबंधन तथा संरक्षण और संवर्धन को ज्ञात करने के लए ग्रामीण क्षेत्रो के छोटे–बड़े 51 किसानो से साक्षात्कार, अवलोकन के माध्यम से प्राथमिक आँकड़ें को एकत्र किया गया है। द्वितीयक आँकड़ें सरकारी कार्यालय, गैर सरकारी कार्यालय, पत्र–पत्रिकाओं एंव इंटरनेट से प्राप्त जानकारी पर आधारित है।

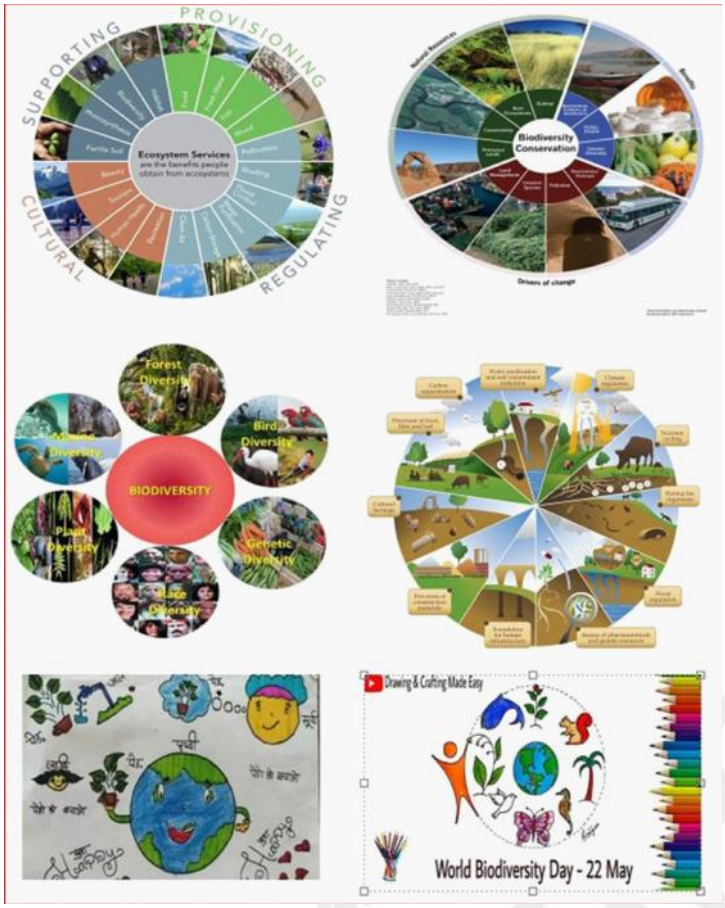
जैव विविधता का अर्थ/परिभाषा

पृथ्वी पर पाये जाने वाले जीवन की जैसे पेड़–पौधे, पशु–पक्षी, जीव–जन्तु, की विविधता या परिवर्तन शीलता को ही जैव विविधता कहते है। ''जैव विविधता शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम वाल्टर जी. रोसेन ने (1986) में किया था।

रोसेन के अनुसारः ''पादपो जन्तुओं तथा सूक्ष्म जीवो की विविधता तथा भिन्नता जैव विविधता कहलाती है''।

जैव विविधता की आवश्यकता/महत्व

1. जैव विविधता हमारी आर्थिक आवश्यकताओं की पूर्ति करती है, जैसेः खाद्य सामाग्री, औषिधियाँ, सब्जी, फल, दूध–दही, अचार आदि सभी जैव विविधता का प्रतिफल है।
2. जैव विविधता हमें स्वस्थ बनाती हैं। उदा. पेड़–पौधों या विभिन्न पशुओं तथा जीव–जन्तुओं से शत–प्रतिशत औषिधियाँ मिलती है जो मानव के लिए अधिक महत्वपूर्ण होता है।
3. जैव विविधता हमें भोजन, आवास तथा कपड़ा उपलब्ध कराती है। जैसे–आवास के लिए लकड़ी, कपड़े के लिए रूई, ऊन तथा अन्य पदार्थ एवं पेट भरने के लिए कई तरह के अन्न, फल, सब्जियाँ, मांस,मछली, दूध, क्रीम एंव इन सभी की अनेकानेक किस्मे जैविक विविधता की ही देन है।
4. जैव विविधता परिस्थितिक तन्त्र को सन्तुलन बनाये रखती है तथा जैव विविधता का परिस्थितिक तन्त्र को सन्तुलन बनाये रखने में विभिन्न योगदान है।
5. जैव विविधता मृदा निर्माण के साथ–साथ उसके संरक्षण में भी सहायक होती है। जैव विविधता मृदा संरचना को सुधारती है जल धारण क्षमता एंव पोषक तत्वों को बढ़ाती है। जैव विविधता जल संरक्षण में भी सहायक होती हैं।



(स्त्रोतः Land record office durg)

कृषि उत्पादकता

''कृषि उत्पादकता से तात्पर्य किसी क्षेत्र विशेष में प्रति हेक्टर उत्पादन से है। कृषि उत्पादन में मिट्टी, जलवायु कृषि तकनीक, पूंजी एंव उर्वरता का विशेष महत्व होता है।''

कृषि उत्पादकता कृषि में होने वाली उत्पादन से है। कृषि उत्पादकता को प्रभावित करती हैः
1) भौतिक 2) आर्थिक 3) सामाजिक कारक।

1. **भौतिक कारकः** जलवायु दशाएँ, भूमि की प्रकृति, उपजाऊ मिट्टी।
2. **आर्थिक कारकः** बाजार की निकटता, यातायात के साधन, श्रमिक–पूर्ति आदि उत्तरदायी तत्व है।
3. **सामाजिक कारकः** भोजन की रूचि एक महत्वपूर्ण कारक है।

कृषि उत्पादकता के मापन एवं निर्धारक

कृषि उत्पादकता का सम्बन्ध प्रति हेक्टर उत्पादन है। किसी इकाई क्षेत्र की कृषि उत्पादन, जलवायु एवं अन्य प्राकृतिक तत्वों एंव कृषि सक्षमता पर निर्भर करती हैं। कृषि उत्पादकता, कृषि सक्रियता, कृषि गहनता एंव कृषि कुशलता पर निर्भर करती है। यदि इसमें कमी आती है तो उत्पादकता भी कम हो जाती है। कृषि उत्पादकता के अध्ययन मे बहुत से भुगोलवेत्ताओं ने इसमें कार्य किये है जैसेः M.J. कैण्डा, एल.डी. स्टाप, मोहम्मद शफी आदि।

कृषि उत्पादकता में क्षेत्रिय विभिन्नता के आधार पर कृषि प्रदेश

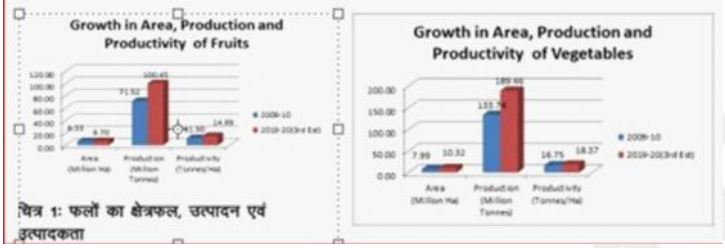
कृषि उत्पादकता में क्षेत्रीय विभिन्नता के आधार पर कृषि प्रदेश निम्न लिखित हैः

1. कृषि फसलो एवं पशुओं का पारस्परिक सम्बन्ध।
2. कृषि उत्पादन विधियाँ।

3. कृषि में पूंजी, श्रम एवं संगठन आदि के विनियोग की मात्रा।
4. कृषि उत्पादन के उपभेग का स्वरूप।
5. कृषि उत्पादन में प्रयुक्त यन्त्र एंव उपकरण तथा आवास सम्बन्धी।

आवक एव जावक

	जिन्स का नाम	वार्षिक उत्पादन
1	धान	5898544
2	गेहू	429663
3	मक्का	1787
4	तुअर	2967
5	मूंग-उड़द	26
6	तिल	6
7	चना	7268
8	मसूर	9
9	मटर	515
10	सोयाबीन	18578
11	अन्य	1999
12	तिवड़ा	44
13	सरसों	194
	कुल	6361600



चित्र 1: फलों का क्षेत्रफल, उत्पादन एवं उत्पादकता

(स्त्रोत: Land record office durg)

भूमि क्षमता

भूमि क्षमता से अभिप्राय पृथ्वी के किसी भू–भाग का मानव द्वारा उपयोग से है। पृथ्वी पर मानव विभिन्न क्रिया–कलाप करता है। इन क्रियाकलापों हेतु मानव द्वारा किये गये धरातल के उपयोग को भूमि उपयोग का संज्ञा दी जाती है।

भूमि क्षमता का वर्गीकरण

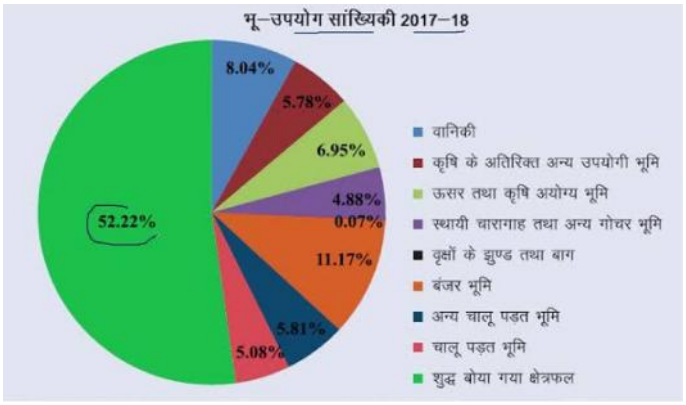
भूमि क्षमता वर्गीकरण पृथ्वी के किसी क्षेत्र का मनुष्य द्वारा उपयोग को सूचित करता है, यदि इसे तकनीकी रूप से परिभाषित किया जाए तो भूमि क्षमता वर्गीकरण से अभिप्राय भूमि उपयोग को किसी विशिष्ट भू–आवरण प्रकार की रचना परिवर्तन अथवा संरक्षण हेतु मानव द्वारा उस पर किए जाने वाले क्रिया कलापों के रूप में परिभाषित किया गया है।

भूमि उपयोग या इसमे परिवर्तन होता है तो पर्यावरण या पारिस्थितिक पर सबसे ज्यादा प्रभाव पड़ता है। जैसे–प्राकृतिक संसाधन संरक्षण से जुड़े या भूमि उपयोग संरक्षण उदा.– मृदा, अपरदन एंव संरक्षण वनस्पति संरक्षण, वन्य जीव आवास आदि।

भूमि क्षमता के वर्गीकरण का आधार

भूमि क्षमता के वर्गीकरण का आधार, भूमि के निश्चित उपयोग से है। भूमि का प्रयोग कृषि क्षेत्र, आवश्यक कार्यों, वर्नो, उद्यानों, आवास क्षेत्रो, गृह, सड़क, पार्क प्रशासनिक व व्यापारिक संस्थाओं तथा विभिन्न नगरीय एंव ग्रामीण कार्यो में होता है। विश्व के अनेक भागो में अलग–अलग स्थानों पर भूमि का अलग–अलग तरीके से प्रयोग होता है, इसी को भूमि उपयोग कहते है।

कृषि क्षेत्रों में भूमि का प्रयोग विभिन्न तरीके से भूमि उपयोग के रूप में किया जाता है जैसे–अकृषि भूमि, बंजर भूमि, कृषि भूमि, सिंचित भूमि, असिंचित भूमि, एक फसली भूमि, दो फसली भूमि तथा बहुसंख्यक भूमि आदि का अध्ययन किया जाता है।



(स्त्रोतः Land record office durg)

निष्कर्ष

प्रस्तुत शोध अध्ययन कार्य से यह स्पष्ट होता है कि छत्तीसगढ़ के दुर्ग जिले के लिए कृषि जैवविविधता का संरक्षण संवर्धन तथा कृषि उत्पादकता, भूमि क्षमता अत्यन्त महत्वपूर्ण है जिस प्रकार हमे एक शुद्ध वातावरण चाहिए तो हमारी जिम्मदारी बनती है, कि आने वाली पीढियों का जीवन भी स्वस्थ हो इसके लिए हमें कुछ जरूरी कदम उठाने की आवश्यकता है जिसमें निवासरत् जो जन मानव तक जैवविविधता के संरक्षण सवर्धन तथा कृषि उत्पादन क्षमता के लाभ के बारे में परिचित कराना है। आज वर्तमान में मानव सभ्यता के विकास की धुरी जैवविविधता मृख्यतः आवास, आवास विखण्डन, पर्यावरण प्रदुषण विदेशी मूल के बीमारी आदि के कारण खतरे मे है। अतः परिस्थितिकी सन्तुलन मनुष्य की विभिन्न आवश्यकताओं की पूर्ति एंव प्राकृतिक आपदाओं बाढ़, सूखा, भूस्खलन आदि से मुक्ति के लिए जैव–विविधता का संरक्षण आज समय की सबसे बड़ी आवश्यकता है जिससे परिस्थितिकी तन्त्र में सन्तुलन बना रहे व हमारे आर्थिक आवश्यकताओं की पूर्ति होती रहें तथा कृषि में जैविक खादों, उर्वरको का प्रयोग कर कृषि उत्पादन में अधिकाधिक वृद्धि करते रहें जिससे हम पृथ्वी के समस्त जीव–जन्तु व पेड़–पौधे को प्रभावित होने से बचा सकेंगें।

सन्दर्भ सूची

1. Coppock, J.T. (1986) The Geography of Agriculture, Jour, Agr, Eco.19.PP 153-175
2. Coppock. J. T. (1986) The Cartographic repersentations of British Agricultural Statistics Geo.So.PP 101.114.
3. Despande C.D. (1965) Geography of the Cotton Zone of Bombay karnatak.Jnd.Geog.Jour. 17.1.
4. Dubey R.S. (1987) Agricultural Geography. New Delhi Gyan Publication.
5. Dwyer. D.L. (1964) Irrigation and land problem in the Central plain of Luzon Geog.49 PP 236 – 246
6. Sharma P.D. (2004) Ecology and Environment.
7. Bharucha P.D. (2005) Textbook of Environment Studies.
8. गुप्ता अरूणेश (2021) शोध समागम आदिति पब्लिकेशन रायपुर (छ.ग.) वर्ष 2, अंक 2.पृ 1604–1605
9. पटेल अनुराग दुष्यन्त एंव रमेश (2019) *जैव विविधता एंव प्रबंधन तकनीकी एंव उपयोगी यंत्र* या कृअनू. प– कृषि अभियांत्रिकी संस्थान भोपाल (मध्य प्रदेश). पृ. 30–34
10. वर्मा हिमांशु (2021) *फल अवशेश प्रबंधन* लेख – प्रेरणा नेगी शष्य विज्ञान विभाग स्कुल ऑफ देहरादुन (उत्तराखण्ड) पृ.5

****