P: ISSN NO.: 2321-290X RNI : UPBIL/2013/55327 VOL-6* ISSUE-2* * (Part-1) October- 2018
E: ISSN NO.: 2349-980X **Shrinkhla Ek Shodhparak Vaicharik Patrika**

पुष्कर की मिट्टियों का भौगोलिक विश्लेषण

सारांश

मिट्टी मानव का मूलभूत संसाधन है। सामान्य अर्थो में पृथ्वी के धरातल की ऊपरी परत, जिस पर वनस्पति (घास, झाड़ियाँ तथा वृक्ष) उगती है, मिट्टी कहलाती है। मनुष्य की सभी प्राथमिक आवश्यकताएँ मिट्टी से ही पूर्ण होती है, समस्त प्राणियों (शाकाहारी व मांसाहारी) का भोजन मिट्टी से ही प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से प्राप्त होता है।

मानव की अधिकांश आर्थिक क्रियायें–कृषि–पशुपालन एवं उद्योग आदि सभी मृदा पर ही आधारित है।

विलकॉक्स के अनुसार,''मानव सभ्यता का इतिहास मिट्टी का इतिहास है और प्रत्येक व्यक्ति की शिक्षा मिट्टी से ही प्रारम्भ होती है।''

अमेरिकी मिट्टी विशेषज्ञ डॉ. एच.एच. बैनेट के अनुसार,''मिट्टी भू–पृष्ठ पर मिलने वाली असंगठित पदार्थो की वह ऊपरी परत है जो मूल चट्टानों तथा वनस्पति के अंश के योग से बनती है।''

रजनी वरूण
सहायक आचार्य,
भूगोल विभाग,
सनातन धर्म राजकीय महाविद्यालय,
ब्यावर

कीर्ति चौधरी
सहायक आचार्य,
भूगोल विभाग,
एस.पी.सी. राजकीय महाविद्यालय,
अजमेर

मुख्य शब्द : मिट्टी,, संसाधन, भौगोलिक विश्लेषण

प्रस्तावना

अजमेर राजस्थान के मध्य में स्थित है अतः इसे राजस्थान का हृदय स्थल कहा जाता है। पुष्कर अजमेर से 11 किलोमीटर की दूरी पर स्थित है। वर्तमान में पुष्कर विश्व प्रसिद्ध धार्मिक एवं पर्यटक नगर बन गया है जिससे आकर्षित होकर प्रतिवर्ष अनेक देशी व विदेशी पर्यटक यहाँ पधारते है। पुष्कर 26^0 $30^{'}$ उत्तरी अंक्षाश एवं 74^0 $33^{'}$ पूर्वी देशान्तर के मध्य स्थित है। यह नगर 17.25 वर्ग किलोमीटर क्षेत्रफल में फैला हुआ है। पुष्कर उत्तर में पर्वतसर, पश्चिम में मेड़ता, उत्तर पूर्व में रूपनगढ़ और दक्षिण पूर्व में अजमेर द्वारा सीमाबद्ध है। यहाँ का सरोवर ही पुष्कर की आत्मा है। ये ताजे जल की झील है जो चन्द्राकार आकृति में फैली है।

अध्ययन का उद्देश्य

1. पुष्कर में मृदा संसाधन का वर्तमान परिप्रेक्ष्य में मूल्यांकन करना।
2. पुष्कर में मिट्टी की समस्याओं पर प्रकाश डालना।
3. मृदा की उत्पादन क्षमता को पुनर्जीवित करने के लिए जन जागृति लाना।
4. मृदा अपरदन के प्रतिकूल प्रभावों को उजागर करना।
5. मृदा अपरदन को रोकने के लिए जन जागरूकता लाना।

विधितंत्र

शोध कार्य करने के लिये हमने दैव निदर्शन द्वारा पुष्कर और उसके समीपवर्ती दस ग्रामों का चयन किया जिसमें पुष्कर, गनाहेड़ा, कड़ैल, बांसेली, खोरी, देवनगर, तिलोरा, किशनपुरा, चांवडिया, और नांद ग्रामों को सम्मिलित किया। मिट्टी का परीक्षण करने हेतु जिक जेक विधि का प्रयोग किया गया। शोध विषय से सम्बन्धित संदर्भ ग्रंथों, पुस्तकालयों से प्राप्त पुस्तकों तथा सम्बन्धित कार्योलयों या विभागों द्वारा प्रकाशित पुस्तिकाओं द्वारा आंकड़ों का सग्रहण किया गया शोध पत्र में समको के आकर्षण प्रदर्शन हेतु चित्रण विधियों का भी उपयोग किया गया है।

परिकल्पना

1. पुष्कर की मृदा में पाये जाने वाले विभिन्न खनिज तत्वों की जानकारी प्राप्त करना।
2. पुष्कर में लवणीय एव क्षारीय मृदा प्रभावित क्षेत्रों का पता लगाना।

भौगोलिक विश्लेषित गाँवों के संदर्भ में सामान्य जानकारी

अजमेर के अन्तर्गत करीब चालीस गाँव आते है इन गाँवों में अलग–अलग किस्म की मिट्टियाँ पाई जाती है जिससे कृषि उपज में अन्तर पाया जाता है अतः अध्ययन हेतु निम्नलिखित गाँवों का चयन किया गया–

पुष्कर

अजमेर से 11 किलोमीटर दूर स्थित पुष्कर में बालू चिकनी मिट्टी पाई जाती है और यहां गुलाब, गेंदा, अमरूद, आंवला एवं नीबू की खेती होती है। गुलाब से गुलकन्द बनाकर बाहर भेजा जाता है। वर्तमान में यहाँ मरूस्थलीयकरण बढ़ता जा रहा है यह कृषि के लिए काफी हानिकारक है।

गनाहेड़ा

गनाहेडा पुष्कर से मात्र तीन किलोमीटर दूर स्थित है यहाँ बालू मिट्टी पाई जाती है और गुलाब की खेती विशेषकर की जाती है।

कड़ैल

पुष्कर से करीब आठ किलोमीटर दूर स्थित इस गाँव में बालू मिट्टी पाई जाती है यहां रबी एवं खरीफ की फसलें उगाई जाती है।

बासेली

पुष्कर से लगभग तीन किलोमीटर दूर स्थित इस गाँव में बालू चिकनी मिट्टी पाई जाती है यहाँ गेंदा एवं गुलाब की खेती की जाती है।

खोरी

पुष्कर से लगभग पाँच किलोमीटर दूर स्थित इस गाँव में बालू मिट्टी की प्रधानता होने के कारण गेहूँ की पैदावार बहुत अच्छी होती है।

देवनगर

यह पुष्कर से मात्र चार किलोमीटर दूर स्थित है इस गाँव में बालू मिट्टी की प्रधानता के कारण गुलाब की खेती विशेषकर की जाती है।

तिलोरा

पुष्कर से पाँच–छः किलोमीटर दूर स्थित इस गाँव में बालू मिट्टी की उपलब्धता के कारण गेहूँ की पैदावार की जाती है।

किशनपुरा

पुष्कर से मात्र चार किलोमीटर दूर स्थित इस गाँव में बालू चिकनी मिट्टी की प्रधानता एवं मीठे पानी की प्रचुरता के कारण आँवले की खेती की जाती है।

चांवडिया

पुष्कर से करीब तीन–चार किलोमीटर दूर इस गाँव में बालू मिट्टी की उपलब्धता के कारण आँवले की उपज बहुत अच्छी होती है।

नाँद

पुष्कर से करीब आठ–नौ किलोमीटर दूर इस गाँव में बालू मिट्टी की प्रचुरता है यहां गेंदे की पैदावार होती है।

मिट्टी परीक्षण रिपोर्ट

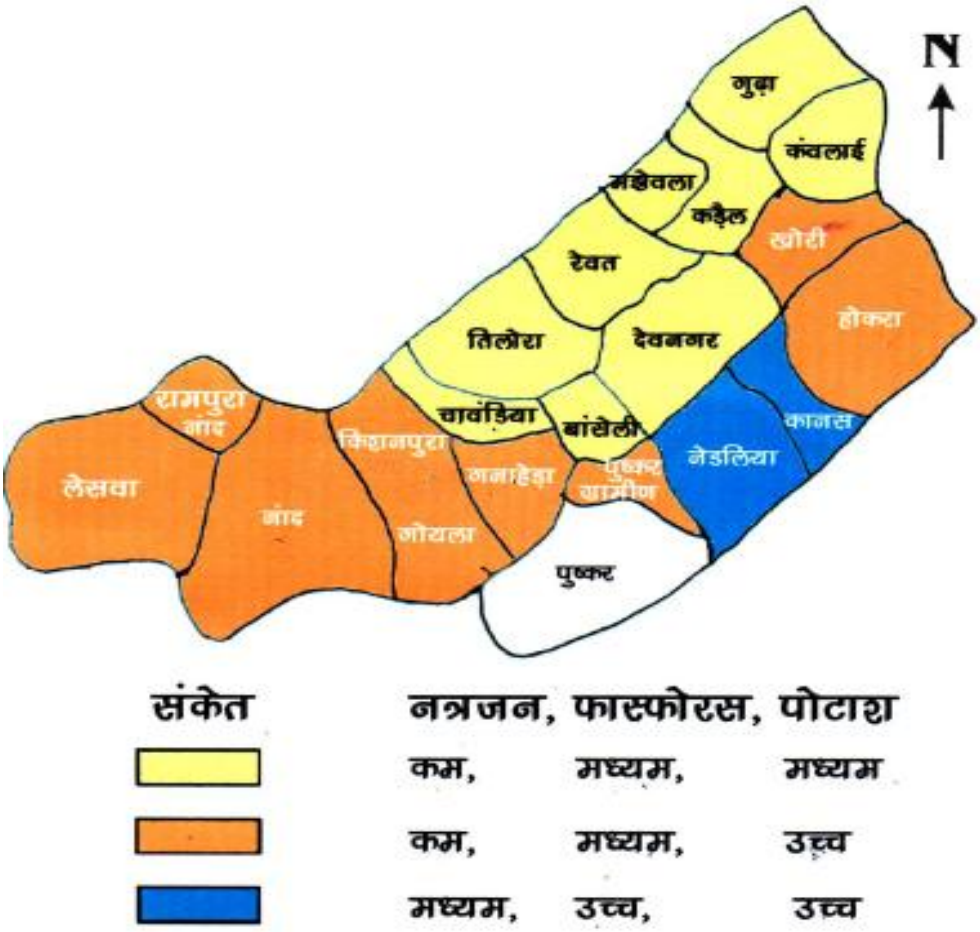
क्र.सं.	गाँव का नाम	नाइट्रोजन %	फास्फेट कि.ग्रा./हे.	पोटाश कि.ग्रा./हे.	पी.एच	विशेष विवरण
1	पुष्कर	.57	42	251	**8.3**	बालू चिकनी मिट्टी
2	गनाहेड़ा	.24	54	282	**8.7**	बालू मिट्टी
3	कड़ैल	.39	39	313	**8.9**	बालू मिट्टी
4	बांसेली	.54	54	296	**8.6**	बालू चिकनी मिट्टी
5	खोरी	.36	62	323	**8.8**	बालू मिट्टी
6	देवनगर	.24	50	331	**9.1**	बालू मिट्टी
7	तिलोरा	.36	38	369	**8.1**	बालू मिट्टी
8	किशनपुरा	.47	40	387	**8.4**	बालू चिकनी मिट्टी
9	चांवड़ियाँ	.55	42	356	**8.3**	बालू मिट्टी
10	नाँद	.44	46	376	**7.8**	बालू मिट्टी

मिट्टियों की उर्वरता स्तर का अध्ययनः– मिट्टियों की उर्वरता स्तर का अध्ययन करने पर पाया गया किः–

गुड्ढा, कवलाई, कड़ैल, मुझेवला, देवनगर, रेवत, बांसेली, तिलोरा, और चावड़ियाँ आदि गाँवों की मिट्टियों में नत्रजन–कम, फॉस्फोरस–मध्यम और पोटाश–मध्यम मात्रा में पाया गया है।

P: ISSN NO.: 2321-290X RNI : UPBIL/2013/55327 VOL-6* ISSUE-2* * (Part-1) October- 2018
E: ISSN NO.: 2349-980X **Shrinkhla Ek Shodhparak Vaicharik Patrika**

पुष्कर में मिट्टियों का उर्वरता स्तर



2. खोरी, होकरा, लेसवा, रामपुरा नांद, किशनपुरा गोयला, नाँद, गनाहेड़ा और पुष्कर आदि गाँवों की मिट्टियों में नत्रजन–कम, फास्फोरस–मध्यम तथा पोटाश–उच्च मात्रा में पाया गया है।
3. नेडलिया और कानस गाँव की मिट्टियों में नत्रजन–मध्यम, फास्फोरस–उच्च तथा पोटाश–उच्च मात्रा में पाया गया है।

पुष्कर में अम्लीयता एवं क्षारीयता प्रभावित क्षेत्र

अम्लीयता एवं क्षारीयता को हाइड्रोजन आयन के पैमाने से नापा जाता है इस पैमाने की इकाई की पी एच कहते है यह पैमाना 0 पी एच से 14 पी एच तक होता है इस पैमाने का उदासीन बिन्दु 7, अम्लीयता 0–6.9 तथा क्षारीयता 7.1– 14 तक होती है। पुष्कर में मिट्टी की लवणीयता एवं क्षारीयता के अध्ययन करने से ज्ञात हुआ है कि कुछ गाँवों की मृदा सामान्य है एवं कुछ गाँवों की मृदा क्षारीय है जो इस प्रकार है।

सामान्य मृदा

रेवत, मझेवला, गुढा, कंवलाई, होकरा और कानस गाँव की मृदा लगभग सामान्य पाई गई है।

अल्प क्षारीय मृदा

नाँद, लेसवा और रामपुरा नाँद आदि गाँवों की मृदा अल्प क्षारीय है।

मध्यम क्षारीय मृदा

किशनपुरा गोयला, पुष्कर, चांवड़ियाँ और तिलोरा गाँवों की मृदा मध्यम क्षारीय है।

अधिक क्षारीय मृदा

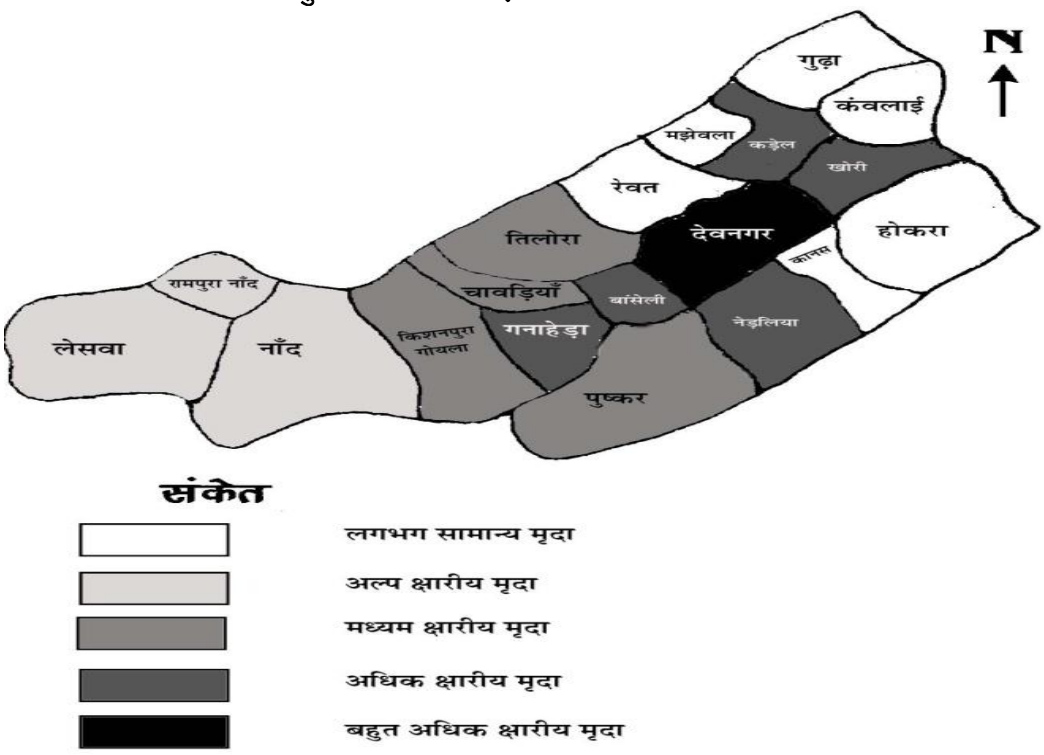
गनाहेड़ा, बांसेली, कड़ैल, खोरी और नेडलिया गाँवों की मृदा अधिक क्षारीय है।

बहुत अधिक क्षारीय मृदा

देवनगर गाँव की मृदा अत्यधिक क्षारीय पाई गई है।

P: ISSN NO.: 2321-290X RNI : UPBIL/2013/55327 VOL-6* ISSUE-2* * (Part-1) October- 2018
E: ISSN NO.: 2349-980X **Shrinkhla Ek Shodhparak Vaicharik Patrika**

पुष्कर में अम्लीयता एवं क्षारीयता प्रभावित गाँव



निष्कर्ष

1. जनसंख्या वृद्धि, वृक्षो की निरन्तर कटाई और पशुओं द्वारा अनियन्त्रित चराई के कारण तीव्र मृदा अपरदन हो रहा है।
2. मृदा अपरदन के कारण पुष्कर और समीपवर्ती क्षेत्रों में दिन प्रतिदिन मरूस्थलीकरण बढ़ रहा है।
3. मरूस्थलीकरण के कारण कृषि भूमि का ह्रास हो रहा है तथा कृषि उत्पादन में भी गिरावट आ रही है।
4. पुष्कर एवं समीपवर्ती ग्रामों मे मीठे पानी की उपलब्धता के कारण यहाँ गुलाब, गेंदा, आवंला, अमरूद, शहतूत, अनार, और जामुन आदि की कृषि की जाती है गुलाब से गुलकन्द व गुलाब जल बनाकर व्यापार हेतु बाहर भेजा जाता है।

सुझाव

1. मृदा अपरदन रोकने हेतु वृक्षारोपण किया जाना चाहिये
2. पानी का विवेकपूर्ण तरीके से उपयोग किया जाना चाहिये।
3. कृषकों को कृषि प्रशिक्षण दिया जाना चाहिए।
4. कृषकों के कृषि हेतु अनुदान एवं ऋण की सुवधिा उपलब्ध करानी चाहिए।
5. ढाल वाले स्थानों पर मेड बनाकर कृषि की जानी चाहिए।
6. भू–संरक्षण की विधियों को अपनाना चाहिए।
7. कृषकों को कृषि के नवीन औजारों व तरीकों को अपनाना चाहिए
8. मृदा की समय–समय पर जाँच करवानी चाहिए जिससे मृदा में विद्यमान खनिज तत्वों की कमी व अधिकता की जानकारी हो सकें ताकि उसी के अनुरूप उर्वरकों का प्रयोग किया जा सके।

संदर्भ ग्रंथ सूची

1. *राय डॉ. एम.एम. मृदा विज्ञान*
2. *सिंह डॉ. विनय मृदा विज्ञान के मूल तत्व*
3. *नेगी डॉ. बी.एस. संसाधन भूगोल*
4. *शर्मा डॉ. डी.आर. मृदा रसायन*
5. *राव डॉ. बी.पी. भारत (एक भौगोलिक समीक्षा)*
6. *कुमार डॉ. प्रमीला कृषि भूगोल*
7. *www.omafra.gov.on.ca >engineer> facts*
8. *https://www.conserve-energy future.com*