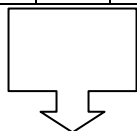


सारांश / ABSTRACT

- 1. Survey Area** : “5D4A2v2 to v4, 5D4A4a1 to a7, b1 to b4, c1 to c4, d1 to d3, f1 to f8 and h1 to h9” micro watersheds of Narmada Catchment (RVP), Taluka- Bareli, Silwani and Udaipura, Dist. - Raisen, Madhya Pradesh
सर्वेक्षित क्षेत्र
- 2. Total Area Mapped and Reported** : 38,787 ha
मैप किया गया क्षेत्रफल
- 3. Base map used** : 1. High resolution satellite image on 1: 12,500 Scale
उच्च संकल्प उपग्रह छवि (मापक १:१२,५००)
2. Cadastral maps on 1: 4,000 Scale
ग्राम भूकर मानचित्र (मापक १:४,०००)
उपयोग किये आधार नक्शे
- 4. Geographical Location** : 22° 36' - 23° 09'N Latitude *उत्तर अक्षांश*
78° 13' - 78° 27' E Longitude *पूर्व देशांतर*
भौगोलिक स्थिति
- 5. Kind of Survey** : Detailed Soil Survey *विस्तृत मृदा सर्वेक्षण*
सर्वेक्षण का प्रकार
- 6. Period of Survey** : November 2014 to January 2015
नवम्बर, २०१४ से जनवरी, २०१५
सर्वेक्षण की अवधि
- 7. Agro climatic Zone** : Central plateau and hill region (VIII)
मध्य पठार एवं पर्वत श्रेणी (ज़ोन-VIII)
आद्रता जलवायु क्षेत्र

8. Micro-watersheds wise distribution of area(inha)under different soil series विभिन्न सूक्ष्म-जलग्रहण क्षेत्र एवं मृदा श्रेणी के अंतर्गत क्षेत्रफल:

Series Name	Area (ha)	Area (%)	5D4A2v2	5D4A2v3	5D4A2v4	5D4A4a1	5D4A4a2	5D4A4a3	5D4A4a4	5D4A4a5	5D4A4a6	5D4A4a7	5D4A4b1	5D4A4b2	5D4A4b3	5D4A4b4	5D4A4c1	5D4A4c2	5D4A4c3	5D4A4c4
Jharpa	30412	78.4	910	930	852	376	337	1106	606	531	1649	1860	580	512	919	300	941	566	949	650
Maharajpur	1099	2.8	6	-	-	-	-	620	11	58	15	-	-	14	128	-	-	-	-	205
Silipura	4964	12.8	152	84	11	311	132	49	91	-	-	-	228	174	309	136	425	215	-	-
Uda	933	2.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	-	32	118	14	-	-
Misc	1379	3.6	47	20	15	62	48	-	37	19	13	55	50	48	81	39	22	35	-	-
Total	38787	100.0	1115	1034	878	749	517	1775	745	608	1677	1915	858	775	1437	507	1506	830	949	855
% age	100.0		2.9	2.7	2.3	1.9	1.3	4.6	1.9	1.6	4.3	4.9	2.2	2.0	3.7	1.3	3.9	2.1	2.4	2.2

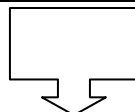


Series Name	5D4A4d1	5D4A4d2	5D4A4d3	5D4A4f1	5D4A4f2	5D4A4f3	5D4A4f4	5D4A4f5	5D4A4f6	5D4A4f7	5D4A4f8	5D4A4h1	5D4A4h2	5D4A4h3	5D4A4h4	5D4A4h5	5D4A4h6	5D4A4h7	5D4A4h8	5D4A4h9
Jharpa	410	703	659	707	852	591	724	748	872	1897	985	689	1092	419	431	1125	800	628	878	628
Maharajpur	-	10	6	-	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Silipura	145	142	89	397	126	110	306	287	616	85	232	-	-	-	-	-	-	-	-	112
Uda	58	-	-	31	-	45	170	-	111	207	88	-	32	-	-	-	-	-	-	-
Misc	49	23	61	38	37	25	35	54	80	22	80	28	5	1	6	15	16	49	110	54
Total	662	878	815	1173	1041	771	1235	1089	1679	2211	1385	717	1129	420	437	1140	816	677	988	794
% age	1.7	2.3	2.1	3.0	2.7	2.0	3.2	2.8	4.3	5.7	3.6	1.8	2.9	1.1	1.1	2.9	2.1	1.7	2.5	2.0

9. Micro-watersheds wise Distribution of Area under various Land Capability units (LCU)

विभिन्न भूमि क्षमता वर्गीकरण एवं सूक्ष्म-जलग्रहण क्षेत्र के अंतर्गत क्षेत्रफल:-

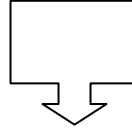
Land Capability Unit	Area (ha)	Area (%)	5D4A2v2	5D4A2v3	5D4A2v4	5D4A4a1	5D4A4a2	5D4A4a3	5D4A4a4	5D4A4a5	5D4A4a6	5D4A4a7	5D4A4b1	5D4A4b2	5D4A4b3	5D4A4b4	5D4A4c1	5D4A4c2	5D4A4c3	5D4A4c4
Iles-1	9235	23.8	134	200	-	51	-	778	122	286	1216	1613	128	122	547	137	107	76	527	714
Iles-2	8115	20.9	452	415	546	113	152	464	196	141	69	141	55	107	61	7	507	71	-	64
IIs-1	891	2.3	33	70	36	-	-	151	-	-	197	67	-	-	50	-	-	-	-	-
IIIs-1	2612	6.7	40	-	-	-	5	144	103	162	138	-	18	87	98	9	-	122	177	77
IIIs-2	8428	21.7	151	173	180	152	192	180	141	-	44	39	211	149	247	147	240	168	221	-
IVes-1	8127	21.0	258	156	101	371	120	58	146	-	-	-	396	262	353	168	630	358	24	-
Misc.	1379	3.6	47	20	15	62	48	-	37	19	13	55	50	48	81	39	22	35	-	-
Total	38787	100.0	1115	1034	878	749	517	1775	745	608	1677	1915	858	775	1437	507	1506	830	949	855
%	100.0		2.9	2.7	2.3	1.9	1.3	4.6	1.9	1.6	4.3	4.9	2.2	2.0	3.7	1.3	3.9	2.1	2.4	2.2



Land Capability Unit	5D4A4d1	5D4A4d2	5D4A4d3	5D4A4f1	5D4A4f2	5D4A4f3	5D4A4f4	5D4A4f5	5D4A4f6	5D4A4f7	5D4A4f8	5D4A4h1	5D4A4h2	5D4A4h3	5D4A4h4	5D4A4h5	5D4A4h6	5D4A4h7	5D4A4h8	5D4A4h9
Iles-1	119	70	6	-	73	25	84	-	189	224	-	-	168	119	117	334	535	3	244	167
Iles-2	2	366	503	200	657	26	147	78	379	176	204	49	119	157	158	405	55	21	485	367
IIs-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82	13	64	128	-	-	-
IIIs-1	77	15	18	36	51	-	98	2	115	480	-	44	353	8	-	109	26	-	-	-
IIIs-2	196	172	36	358	13	509	521	590	121	852	567	499	444	50	40	25	-	557	149	94
IVes-1	219	232	191	541	210	186	350	365	795	457	534	97	40	3	103	188	56	47	-	112
Misc.	49	23	61	38	37	25	35	54	80	22	80	28	5	1	6	15	16	49	110	54
Total	662	878	815	1173	1041	771	1235	1089	1679	2211	1385	717	1129	420	437	1140	816	677	988	794
%	1.7	2.3	2.1	3.0	2.7	2.0	3.2	2.8	4.3	5.7	3.6	1.8	2.9	1.1	1.1	2.9	2.1	1.7	2.5	2.0

10. Micro-watersheds wise Distribution of Area under various Erosion Classes विभिन्न भू-क्षरण वर्गों एवं सूक्ष्म-जल ग्रहण क्षेत्रों के अंतर्गत क्षेत्रफल:

Erosion	Area (ha)	Area (%)	5D4A2v2	5D4A2v3	5D4A2v4	5D4A4a1	5D4A4a2	5D4A4a3	5D4A4a4	5D4A4a5	5D4A4a6	5D4A4a7	5D4A4b1	5D4A4b2	5D4A4b3	5D4A4b4	5D4A4c1	5D4A4c2	5D4A4c3	5D4A4c4
None to slight erosion (e1)	4,405	11.4	79	70	36	-	5	783	114	220	335	67	18	101	226	9	-	122	177	282
Moderate erosion (e2)	24,876	64.1	731	788	726	316	344	934	448	369	1329	1793	394	364	777	291	854	315	748	573
Severe erosion (e3)	8,127	21.0	258	156	101	371	120	58	146	-	-	-	396	262	353	168	630	358	24	-
Misc.	1,379	3.6	47	20	15	62	48	-	37	19	13	55	50	48	81	39	22	35	-	-
Total	38,787	100	1115	1034	878	749	517	1775	745	608	1677	1915	858	775	1437	507	1506	830	949	855
% age	100	-	2.9	2.7	2.3	1.9	1.3	4.6	1.9	1.6	4.3	4.9	2.2	2.0	3.7	1.3	3.9	2.1	2.4	2.2



Erosion	5D4A4d1	5D4A4d2	5D4A4d3	5D4A4f1	5D4A4f2	5D4A4f3	5D4A4f4	5D4A4f5	5D4A4f6	5D4A4f7	5D4A4f8	5D4A4h1	5D4A4h2	5D4A4h3	5D4A4h4	5D4A4h5	5D4A4h6	5D4A4h7	5D4A4h8	5D4A4h9
None to slight erosion (e1)	196	85	24	36	124	25	182	2	304	704	-	44	521	209	130	507	689	3	244	167
Moderate erosion (e2)	198	538	539	558	670	535	668	668	500	1028	771	548	563	207	198	430	55	578	634	461
Severe erosion (e3)	219	232	191	541	210	186	350	365	795	457	534	97	40	3	103	188	56	47	-	112
Misc.	49	23	61	38	37	25	35	54	80	22	80	28	5	1	6	15	16	49	110	54
Total	662	878	815	1173	1041	771	1235	1089	1679	2211	1385	717	1129	420	437	1140	816	677	988	794
% age	1.7	2.3	2.1	3.0	2.7	2.0	3.2	2.8	4.3	5.7	3.6	1.8	2.9	1.1	1.1	2.9	2.1	1.7	2.5	2.0

11. Series wise Distribution of Area under various Land Capability Classes
विभिन्न भूमि क्षमता वर्गीकरण अंतर्गत आने वाले क्षेत्र की मृदा श्रेणी के अंतर्गत वितरण:

Land Capability Unit	Area (ha)	Area (%)	Jharpa	Maharajpur	Silipura	Uda
Iles-1	9235	23.8	8333	902	-	-
Iles-2	8115	20.9	8115	-	-	-
IIs-1	891	2.3	694	197	-	-
IIIs-2	8428	21.7	7905	-	87	436
IIIs-1	2612	6.7	2612	-	-	-
IVes-1	8127	21.0	2753	-	4877	497
Misc	1379	3.6	-	-	-	-
Total	38,787	100.0	30,412	1,099	4,964	933
% age	100		78.4	2.8	12.8	2.4

12. Salient features मुख्य विशेषताएं:

- ❖ All the microwatersheds of surveyed area are fully occupied by very deep soils.

कुल सर्वेक्षित क्षेत्र में पूरी तरह से अति गहरी भूमि हैं

- ❖ About 2.3 % (891 ha) area has nearly level to very gentle slope and 5.5% (2,124 ha) of the total surveyed area occurs on moderate slope. The 6.7 % (2,612 ha) area is terraced land on gentle slope.while 23.8 % (9,235 ha) is terraced land on very gentle slope.The 37.2 % (14,431 ha) area has gentle slope.

कुल सर्वेक्षण में 2.3% (891 हेक्टेयर) क्षेत्र समतल से बहुत कम ढलान और ५.५% (२,१२४ हेक्टेयर) मध्यम ढलान के अंतर्गत है । ६.७ % (२,६१२ हेक्टेयर) क्षेत्र कम ढलान पर सीढ़ीदार भूमि है तथा २३.८% (९,२३५ हेक्टेयर) बहुत कम ढलान पर सीढ़ीदार भूमि है । ३७.२% (१४,४३१ हेक्टेयर) क्षेत्र कम ढलान ढाल और २६.१% (९,००६ हेक्टेयर) क्षेत्र बहुत कम ढलान वाली है

- ❖ About 42.7 % (16,543 ha) of total area suffers moderate erosion hazards.Which needs to be monitored for soil health and degradation.

कुल क्षेत्रफल का लगभग ४२.७% (१६,७४३ हेक्टेयर) मध्यम भू-क्षरण से प्रभावित है जिसमें मिट्टी के स्वास्थ्य और अवनति के लिए निगरानी की जरूरत है।

- ❖ About 21.0 % (8,127 ha) area suffer from severe gully erosion occurs on gentle (3-5% slope) to moderately (5-10%) slopping land needs immediate attention for proper soil and water conservation measures as per the landform characteristics.

लगभग २१.०% (८,१२७ हेक्टेयर) गंभीर गली कटाव से पीड़ित हैं जो कि कम ढलान से तीव्र ढलान पर हैं जिसपर भू-आकृतियों विशेषताओं के अनुसार उचित मृदा और जल संरक्षण के उपायों के लिए तत्काल ध्यान देने की जरूरत है।

- ❖ About 47.1 % (18,240 ha) are under Land capability class II-suitable for intensive cropping and for adoptions of Agri-horticulture cropping system. Similarly about 28.4 % (11,040 ha) ha land under land capability class III-is fairly suitable for agriculture, Agri-Horti-Silvi culture cropping system and animal husbandry based cropping system.

कुल क्षेत्र का ४७.० % (१८,२४० हेक्टेयर) भूमि क्षमता वर्ग -II क्षमता के तहत, गहन फसल के लिए और कृषि-वागबानी फसल प्रणाली की अंगीकरण के लिए उपयुक्त है। इसी प्रकार भूमि क्षमता वर्ग -III के तहत लगभग २८.४ % (११,०४० हेक्टेयर) हेक्टेयर भूमि उचित रूप से कृषि के लिए, कृषि-वागबानी-वनिकी कृषिकरण और पशुपालन आधारित फसल प्रणाली के लिए काफी उपयुक्त है।