

सारांश/Abstract

1. सर्वेक्षितक्षेत्र/  
Survey area: रामगंगा (बाढ़प्रवणनदी) जलप्रकल्पक्षेत्रकेतहसील-बिलारी,जिला-मुरादाबाद,तहसील-संभल,जिला- संभल,राज्य-उत्तरप्रदेशकेसूक्ष्मजलग्रहणक्षेत्र/2B7A7p4 to p8, 2B7A7w1 to w7, 2B7A7x1 to x9 , 2B7A7y1 to y8, 2B7A7z1 to z9 Micro-watersheds of Ramganga (FPR) catchment in Tehsil- Bilari District- Moradabad, Tehsil- Sambhal District- Sambhal Utter Pradesh state.
2. भौगोलिकस्थिति/  
Geographical Location : 28°32' से 28°43' उत्तरीअक्षांशएवं 78°38' से 78°51' पूर्वीदेशांतरकेमध्य/Lies between 28° 32' to 28°43' North Latitude and between 78° 38' to 78° 51' East Longitude
3. सर्वेक्षणकाप्रकार/  
Type of Survey : विस्तृतमृदासर्वेक्षण / Detailed Soil Survey
4. प्रयुक्तआधारमानचित्र/ Base : 1:10,000पैमानेवालेउपग्रहमानचित्र / map used Satellite Maps
5. कुलमानचित्रितक्षेत्र / : २९३०५है०./ Total area mapped 29305 ha
6. कृषिजलवायुक्षेत्र/  
Agro-climate Region : गंगेटिकक्षेत्रजोन-V/ Zone-V (The Gangetic plain region)
7. सर्वेक्षणअवधि / : नवम्बर/November, 2015 से/ to मार्च/March, 2016 Period of Survey

मृदाश्रेणियोंकेनामएवंउनकाविस्तार /Name of the Soil Series and their Extent

क्र.सं./ S. No.	मृदाश्रेणी/ Series Name	मापनइकाइयोंकीसं./ No. of Mapping Units	क्षेत्र / Area (ha)	क्षेत्र (प्रतिशत)/ Area (%)
1.	भडासना / Bhadasna (B)	5	3071	10.48
2.	देवरी/ Deory (D)	2	661	2.26
3.	लाधौपुर/ Ladhampur (L)	2	725	2.47
4.	मुड़ियाभिकन/ Mudiabhikan (MB)	6	1395	4.76
5.	मुंडला/ Mundla (M)	10	20821	71.05
6.	नवाबपुर/ Nawabpur	4	524	1.79

	(N)			
7.	आबादी / Habitation (H)	-	2010	6.86
8.	जलीयक्षेत्र/ Water bodies (T)	-	98	0.33
कुलयोग/ GRAND TOTAL		29	29305	100.00

**विभिन्नमृदागहराईवर्गकेअंतर्गतक्षेत्रकावर्गीकरण/Distribution of Area under Different Depth Classes**

क्र.सं./ S. No.	मृदागहराईवर्ग/ Soil Depth Class	क्षेत्र / Area (ha)	क्षेत्र (प्रतिशत)/ Area (%)
1.	अतिगहरी /Very Deep (d5)	27197	92.81
2.	आबादी /Habitation (H)	2010	6.86
3.	जलीयक्षेत्र/Water bodies (T)	98	0.33
कुलयोग/ GRAND TOTAL		29305	100.00

**विभिन्नमृदाअपरदनकेअंतर्गतक्षेत्रकावर्गीकरण/Distribution of Area under Different Erosion Classes**

क्र.सं./ S. No.	अपरदनवर्ग/ Erosion Class	क्षेत्र / Area (ha)	क्षेत्र (प्रतिशत)/ Area (%)
1.	अल्पअपरदन/None to slight erosion (e1)	13120	44.77
2.	मध्यमअपरदन/Moderate erosion (e2)	14077	48.04
3.	आबादी /Habitation (H)	2010	6.86
4.	जलीयक्षेत्र/Water bodies (T)	98	0.33
कुलयोग/ GRAND TOTAL		29305	100.00

**विभिन्नभूमिक्षमतावर्गकेअंतर्गतक्षेत्रकावर्गीकरण/Distribution of Area under Different Land Capability Classes**

क्र.सं./ S. No.	भूमिक्षमतावर्ग / Land Capability class	क्षेत्र / Area (ha)	क्षेत्र (प्रतिशत)/ Area (%)
1.	II	25873	88.29
2.	III	1324	4.52
3.	आबादी /Habitation (H)	2010	6.86
4.	जलीयक्षेत्र/Water bodies (T)	98	0.33
कुलयोग/ GRAND TOTAL		29305	100.00

**विभिन्नमृदाढलानवर्गकेअंतर्गतक्षेत्रकावर्गीकरण/Distribution of Area under Different Slope Classes**

क्र.सं./ S. No.	ढलानवर्ग/ Slope Class	क्षेत्र / Area (ha)	क्षेत्र (प्रतिशत)/ Area (%)
1.	समतल /Nearly level slope (A)	1363	4.65
2.	अतिसाधारणढलान/Very gentle sloping (B)	24510	83.64
3.	साधारणढलान /Gentle sloping (C)	1324	4.52
4.	आबादी /Habitation (H)	2010	6.86
5.	जलीयक्षेत्र/Water bodies (T)	98	0.33
कुलयोग/ GRAND TOTAL		29305	100.00

**मृदास्वस्थ्यमापदंड/Soil Health Parameters**

क्र.सं./ S. No.	मृदाश्रेणी/ Series Name	पीएचविस्तार/ Range of pH		विद्युतचालकताकाविस्तार/ Range of EC		ईएसपीविस्तार/ Range of ESP		कार्बनिककार्बनकाविस्तार/ Range of OC		क्षेत्र/ Area (ha)
		मूल्य/ Value	गंभीरतावर्ग/ Severity Class	मूल्य/ Value	गंभीरतावर्ग/ Severity Class	मूल्य/ Value	गंभीरतावर्ग/ Severity Class	%	वर्ग/ Class	
1.	भडासना / Bhadasna (B)	6.28- 6.72	उदासीन/Ne utral	0.46- 0.54	स्वतंत्र/Free	4.33- 8.85	हल्का/Slight	0.05- 0.23	बहुतनिम्न/Ver y Low	3071
2.	देवरी/ Deory (D)	7.18- 7.98	उदासीन/Ne utral	0.18- 0.88	स्वतंत्र/Free	4.59- 6.95	हल्का/Slight	0.10- 0.35	बहुतनिम्नसेनिम्न /Very Low to Low	661
3.	लाधौपुर/ Ladhampur (L)	7.61- 7.80	उदासीन/Ne utral	0.15- 0.74	स्वतंत्र/Free	4.81- 7.90	हल्का/Slight	0.09- 0.46	बहुतनिम्नसेमध्य म/Very Low to Medium	725
4.	मुडियाभिकन/ Mudiabhik an (MB)	7.15- 7.49	उदासीन/Ne utral	0.18- 0.72	स्वतंत्र/Free	4.05- 7.08	हल्का/Slight	0.12- 0.56	बहुतनिम्नसेमध्य म/Very Low to Medium	1395
5.	मुंडला/ Mundla (M)	7.32- 7.60	उदासीन/Ne utral	0.62- 0.76	स्वतंत्र/Free	6.40- 7.62	हल्का/Slight	0.10- 0.27	बहुतनिम्नसेनिम्न /Very Low to Low	20821
6.	नवाबपुर/ Nawabpur (N)	7.41- 7.77	उदासीन/Ne utral	0.95- 0.99	स्वतंत्र/Free	4.96- 8.14	हल्का/Slight	0.15- 0.41	बहुतनिम्नसेनिम्न /Very Low to Low	524

**सर्वेक्षणक्षेत्रकेमुख्यबिन्दु/ Salient Features of the Area**

- सर्वेक्षणक्षेत्रमेंकुल 6 मृदाश्रेणीपहचानी गईं और नक्षान्वितकी गईं। मुंडलाश्रेणीका 20821 है। (71.05%) उसके बाद भडासना 3071 है। (10.48%), मुडियाभिकन 1395 है। (4.76%), लाधौपुर 725 है। (2.47%), देवरी 661 है। (2.26%) और नवाबपुर 524 है। (1.79%) क्षेत्र नक्षान्वित किया गया है। Total 6 Soil Series have been identify and mapped in the survey area. Mundla soil series covered 20821 ha (71.05%) followed by Bhadasna 3071 ha (10.48%), Mudiabhikan 1395 ha (4.76%), Ladhampur 725 ha (2.47%), Deory 661 ha (2.26%) and Nawabpur 524 ha (1.79%).
- 27197 है। (92.81 %) क्षेत्र अति गहरी मृदा गहराई के अन्तर्गत है जिसकी गहराई १०० सेमी. से ज्यादा है। Out of total surveyed area 27197 ha (92.81 %) area is covered by very deep soils.
- 13120 है। (44.77%) क्षेत्र अल्प अपरदन के अन्तर्गत है। 13120 ha (44.77%) area is covered by none to slight erosion.
- 14077 है। (48.04 %) क्षेत्र को मध्यम अपरदन के अधीन किया गया है और इसमें एकीकृत मृदा संरक्षण उपायों की आवश्यकता 14077 ha (48.04 %) area is subjected to moderate erosion thus require integrated soil conservation measures.
- 2010 है। (6.86%) आबादी और 98 है। (0.33 %) जलीय क्षेत्र के अन्तर्गत आता है। 2010 ha (6.86%) area covered by habitation, 98 ha (0.33 %) area under water bodies.
- कुल सर्वेक्षित क्षेत्र का लगभग 25873 है। (88.29%) क्षेत्र LCC – II, जो खेती के लिए अच्छी भूमि है, जिसको फसल आधारित खेती प्रणाली के लिए अपनाया जा सकता है। About 25873 ha (88.29%) area comes under LCC-II, very good land for cultivation, can be adopted for crop based farming system.

- लगभग 1324 हेक्टेयर (4.52%) क्षेत्र एलसीसी - III के तहत आता है, खेती के लिए अच्छा है, बागवानी आधारित फसल प्रणाली के लिए उपयुक्त है / About 1324 ha (4.52%) area comes under LCC – III fairly good for cultivation, suitable for horticultural based cropping system.
- सभी मृदा श्रेणियों का पीएच उदासीन है और उनका विनिमय सोडियम प्रतिशत 15% से कम है / All soil series are neutral in reaction and are having exchangeable sodium percentage of < 15 %.
- सर्वेक्षण क्षेत्र की मृदाओं में कार्बनिक कार्बन की मात्रा बहुत कम से मध्यम है / Range of organic carbon depicted very low to medium content of soil organic carbon in the surveyed area.

## HOW TO USE SOIL SURVEY REPORT

The present report furnishes a detailed account of various characteristics of the surveyed area like physiography, relief, geology, climate, natural vegetation, land use and soils. Detailed description of soils series recognized in the area and interpretation of different soil mapping units for various applied aspects of agricultural development, such as land use planning, soil and water management, soil conservation are given in relevant chapters. Different problems of the area have been depicted and corrective measures have also been suggested.

In order to use the report, the user will locate the area of his interest on the soil map appended with the report. On the map, each soil mapping unit has been delineated and represented by symbolic expression. The abbreviated symbol of mapping unit reflects information about the name of soil series, soil depth, surface texture, land gradient, erosion status and Terrace slope. The soil mapping unit is demarcated as **M5dB1** where ‘M’ represents for ‘Mundla’ Soil Series, ‘5’ for Very deep soil depth, ‘d’ for sandy loam surface texture, ‘B’ for Very gentle slope (1-3%) and ‘1’ for None to slight water erosion.

The details soil mapping units, their description and multipurpose interpretative groupings have been shown in **Appendix-I** (Guide to Soil Mapping Units). The Differentiating Morphological Description of Soil Series is furnished in **Table-5** and the Morphological Description of Soil Series is described in **Appendix-II**. Microwatershed wise mapping unit list is given in **Appendix-III**. Analytical methods are described in **Appendix – V**. Glossary of Scientific terms used in this report is given in **Appendix –VI**. The symbols used in the report are also illustrated in **Appendix-VII**.

For any clarification and comments correspondence may be made to either of the following addresses:

The Chief Soil Survey Officer  
Soil & Land Use Survey of India  
I.A.R.I. Buildings, New Delhi – 110012  
Ph.: 011-25841263, 25849486  
Fax: - 011-25843811  
Email: - [csso-slusi@nic.in](mailto:csso-slusi@nic.in)

The Sr. Soil Survey Officer  
Soil & Land Use Survey of India  
C-4, Sector-1, NOIDA-201301  
Ph.:0120-2442694 / 2544804  
Fax – 0120-2442694  
Email: - [ssonoida-slusi@nic.in](mailto:ssonoida-slusi@nic.in)

**<http://slusi.dacnet.nic.in>**