

## МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИЕ, АГРОФИЗИЧЕСКИЕ, АГРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОРОШАЕМЫХ ТИПИЧНЫХ СЕРОЗЕМОВ

**Гуламова Зилола Саттаровна**

*ассистент, Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент E-mail: z.gulomova81@mail.ru*

**Раупова Нодира Бахромовна**

*профессор, Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент nodirahon69@mail.ru*

**Аннотация:** *В статье излагаются данные о механическом составе орошаемых по механическому составу орошаемые типичные сероземы в основном среднесуглинистые, на отдельных участках тяжелосуглинистые.*

**Ключевые слова:** *Орошаемые типичные сероземы, почва, механический состав, азот, тяжелосуглинисты.*

По механическому составу орошаемые типичные сероземы в основном среднесуглинистые, на отдельных участках тяжелосуглинистые. Под влиянием эрозионных процессов на механический состав почв наблюдается облегчение механического состава почв за счет смыва почвенных частиц, и утяжеление механического состава почв за счет привноса и накопления почвенных частиц. Это в первую очередь связано с материнской породой, образующей почвы с тяжелосуглинистым и глинистым механическим составом.

Частицы крупной пыли (0,05-0,1) в пахотном слое неэродированных почв составили 45,1 процента, а в нижних слоях наблюдалось до

56,5 процента. В средне эродированных почвах частицы крупной пыли (0,05-0,1) в верхних слоях составили 54,9-42,7 процента, а в почвах, накопленных в результате эрозии, 41,0-49,6 процента (таблица-1).

В зависимости от механического и минерального состава исследуемых почв, а также от состава органических веществ почв, объемная масса орошаемых типичных сероземов отмечена в пределах 1,26-1,54 г/см<sup>3</sup>.

По механическому составу орошаемых типичных сероземов, орошаемые типичные сероземы фермерского хозяйства «Акром» массива Галлакудук Ахангаранского района составляют 44 гектара, из них 26,2 гектара среднесуглинистые и 18,0 гектара тяжелосуглинистые почвы.

На основе результатов исследований содержание гумуса в верхних слоях неэродированных почв составило 2,15 процента, и отмечено уменьшение до 0,51 процента вниз по профилю. Содержание гумуса в верхних слоях слабо- и среднеэродированных почв составляет 0,98-1,87 процента, и уменьшается до 0,13-0,26 процента в нижних горизонтах. Наименьшее количество гумуса отмечено в слабо и

среднесмытых почвах, где отмечено резкое уменьшение его содержания вниз по профилю.

Содержание азота в верхних слоях незэродированных почв составляет 0,107 процента, и отмечено уменьшение к нижним слоям до 0,025 процента, в верхних слоях слабо- и среднесмытых почв содержание азота составляет 0,095-0,080 процента, и отмечается уменьшение его содержания вниз по профилю до 0,010-0,011 процента.

Содержание карбонатов CO<sub>2</sub> в верхних слоях незэродированных почв составил 5,19 процента, а в нижних слоях-8,70 процента, в верхних слоях слабо- и среднесмытых почв содержание карбонатов CO<sub>2</sub> составило

7,78-8,55 процента, а в нижних слоях 10,89-11,22 процента (таблица-2).

Эрозионные процессы снижают плодородие типичных сероземов, оказывают влияние на гетерогенность гранулометрического состава в разных элементах склона, снижению органического вещества и биологической активности и, как следствие, приводят к ухудшению агрофизических и физико-механических свойств почв.

В орошаемых типичных сероземах количество объемной массы значительно варьирует по профилю почв. Вследствие оседания грунтов под влиянием воды, накопления карбонатов, дезагрегации, уменьшения содержания органического вещества отчетливо наблюдается последовательное увеличение объемной массы по мере снижения по профилю.

Механические свойства типичных орошаемых сероземов, подверженных эрозии

таблица-1

Степень эродированности	Глубина, см	Фракции, мм							Механический состав почвы	
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	<0,001		
Несмытые	0-20	0,4	1,8	7,5	45,1	12,2	15,4	17,6	45,2	тяжелосуглинистые
	20-47	1,2	1,7	9,7	44,2	11,7	15,0	15,5	42,2	среднесуглинистые
	47-87	0,6	0,6	9,3	48,1	12,7	16,0	14,7	43,3	среднесуглинистые
	87-100	0,1	0,2	10,4	51,1	12,0	11,1	15,1	38,2	среднесуглинистые
	100-115	0,1	0,2	11,7	50,6	12,8	10,2	14,4	37,4	среднесуглинистые
	115-125	0,2	0,2	11,0	51,9	12,5	10,1	14,1	36,7	среднесуглинистые
Среднесмытые	125-160	0,1	0,1	10,0	56,5	11,3	9,5	12,5	33,3	среднесуглинистые
	0-12	0,2	0,4	7,3	54,9	11,6	15,3	10,2	37,1	среднесуглинистые
	12-27	0,4	0,1	3,2	54,3	13,9	16,4	11,7	42,0	среднесуглинистые
	27-47	0,8	0,1	6,2	49,2	12,6	17,6	13,8	44,0	среднесуглинистые
	47-69	0,1	0,1	8,4	52,8	12,7	18,8	12,7	44,2	среднесуглинистые
	69-90	0,1	0,1	7,8	47,7	13,0	19,0	12,3	44,3	среднесуглинистые
Нымытые	90-130	0,1	0,1	7,5	53,8	13,2	19,2	12,4	44,8	среднесуглинистые
	130-180	0,1	0,1	7,0	47,9	13,3	19,6	12,0	44,9	среднесуглинистые
	0-27	0,2	0,4	7,1	49,6	14,4	12,9	15,4	42,7	среднесуглинистые
	27-42	0,1	0,3	6,9	47,6	12,2	14,6	18,3	45,1	тяжелосуглинистые
	42-68	0,1	0,3	4,2	49,2	14,3	14,3	17,6	40,2	тяжелосуглинистые
	68-95	0,1	0,3	3,5	46,0	14,5	15,2	17,3	47,2	тяжелосуглинистые
	95-135	0,3	0,2	3,8	44,2	15,0	15,5	18,0	48,5	тяжелосуглинистые
	135-147	0,3	0,2	6,0	44,3	15,2	16,0	18,0	49,2	тяжелосуглинистые
	147-180	0,3	0,2	6,0	41,0	16,3	17,2	19,0	52,5	тяжелосуглинистые

Агрохимические свойства типичных эродированных сероземов

таблица-2

Степень эродированности	Глубина, см	Гумус%	Валовой %			Подвижной мг/кг		pH	CO <sub>2</sub> карбонатов %
			N	P	K	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O		
Несмытые	0-20	2,15	0,107	0,132	2,30	46,0	520,0	7,3	5,19
	20-47	1,21	0,090	0,112	2,10	21,2	510,0	7,5	6,88
	47-87	0,65	0,060	0,098	2,05	17,5	320,0	7,5	6,64
	87-100	0,54	0,056	0,055	2,00	15,4	240,0	7,5	7,35
	100-115	0,51	0,034	0,042	1,80	15,2	190,0	7,7	7,52
	115-125	0,52	0,030	0,040	1,60	14,2	180,0	7,2	8,50
Среднесмытые	125-160	0,51	0,025	0,025	1,50	13,5	175,0	7,0	8,70
	0-12	0,98	0,080	0,103	2,15	15,2	410,0	7,4	8,55
	12-27	0,86	0,065	0,100	2,08	14,6	330,0	7,5	9,04
	27-47	0,69	0,047	0,094	2,05	14,0	200,0	7,7	9,19
	47-69	0,46	0,028	0,086	1,95	14,0	100,0	7,7	10,99
	69-90	0,28	0,017	0,084	1,93	13,5	100,0	7,8	12,21
Нымытые	90-130	0,18	0,011	0,075	1,90	12,0	100,0	7,8	11,41
	130-180	0,13	0,011	0,070	1,88	10,5	98,0	7,9	11,22
	0-27	2,86	0,129	0,158	2,40	58,7	730,0	7,2	5,22
	27-42	2,13	0,109	0,139	2,25	37,3	730,0	7,3	5,68
	42-68	0,84	0,064	0,110	2,15	12,5	420,0	7,3	6,04
	68-95	0,84	0,052	0,109	2,13	11,5	510,0	7,3	7,54
	95-135	0,62	0,044	0,095	2,10	11,0	460,0	7,4	7,85
	135-147	0,48	0,038	0,088	2,05	10,5	470,0	7,5	7,10
	147-180	0,31	0,020	0,082	2,02	11,0	320,0	7,7	6,78

## ЛИТЕРАТУРА:

[1]. Гуссак В.Б. – Эродируемость почвы, пути исследования и некоторые связанные с ней проблемы. Автореф. докт. дисс., Ташкент, 1959г.

[2]. Елюбаев С.М. – Научные основы оценки эрозионноопасных земель орошаемой зоны респ. Узбекистан и пути повышения их производительной способности. Автореф. дисс. на соиск. д. с/н, Т., 1994

[3]. Махсудов Х. М. - Эродированные сероземы и пути повышения их продуктивности. Ташкент, "Фан", 1981, стр. 105-126.

[4]. Махсудов Х. М.- Эрозия почв аридной зоны Узбекистана. Ташкент, 1989, стр. 31-67.

[5]. Курвантаев Р. Влияние машина тракторных агрегатов на плотность сложения орошаемых типичных сероземов. Управление земельными ресурсами и их оценка: новые подходы и инновационные решения Материалы российско-узбекской научно-практической конференции, посвященной 100 летию Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека. Москва-Ташкент. 2019.

[6]. Рыжов С. Н. - Современное представление и перспективы развития понятия об уровне плодородия почвы. Ж-л « Почвоведение», 1968, № 6, стр. 56