

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ВОДНО-ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОЧВЫ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭСТРАГОНА КОРМОВОГО В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЗОНЫ КАЛМЫКИИ

В.И. Янов,
Н.К. Дудаков
г. Элиста, Россия

Ключевые слова: эстрагон кормовой, плотность твердой фазы, плотность сложения почвы, влагоёмкость, гидрогель, влажность завядания.

Традиционно для основной отрасли аграрного сектора животноводства Республики Калмыкия важнейшее значение имеют естественные мятликовые пастбища. Площадь последних составляет порядка 5 млн. га. Основными негативными наземными факторами определяющие низкую продуктивность зональных почв республики являются их низкие показатели водных физических свойств и структуры.

Полевые опыты по изучению возделывания эстрагона кормового и в том числе его влияние на водно-физические свойства почвы были заложены в 1997 году на опытном поле аграрного факультета Калмыцкого госуниверситета. Повторность опыта – 4-х кратная размер делянок 20 м².

Сорт эстрагона кормового «Нари» местной селекции, ксерофит, посадки которого существенно повышают продуктивность зимних пастбищ в условиях Калмыкии.

Почвы светло-каштановые, слабосолонцеватые, суглинистые. Исходные показатели характеризующие почву опытного участка представлены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика опытного участка
(посадка 1997 г.)

Слой почвы, см	Плотность твердой фазы, г/см ³	Плотность сложения почвы, г/см ³	% от массы абсолютно сухой почвы		
			влажность завядания	влагоёмкость	
				НВ	ПВ
0 - 10	2,64	1,40	11,2	24,6	33,5
11- 20	2,68	1,48	11,8	24,6	30,0
21- 30	2,70	1,42	12,7	23,9	33,0
31- 40	2,68	1,54	12,3	21,6	27,2
41- 50	2,70	1,54	12,6	20,8	28,-0
51- 60	2,70	1,58	11,6	20,6	26,4
0 - 60	2,68	1,49	12,0	22,7	29,7
0 - 100	2,70	1,56	11,7	21,2	27,2

Анализ исходных данных обнаружил, что по показателям водных свойств (НВ и ПВ) почвы опытного участка соответствуют леглегкосуглинистому, по физическим свойствам тяжелосуглинистому и глинистому гранулометрическому составу. То есть можно сказать, что почвенный покров сложный, комплексный, неоднородный как в верхних горизонтах так и по всему метровому профилю.

В разрезе метрового горизонта влагоёмкость как полная так и наименьшая с увеличением глубины снижается на 3-6%, напротив плотность и плотность сложения почвы по этому же профилю увеличивается на 0,06-0,16 г/см³, что вполне соответствует естественному и устоявшемуся сложению светло-каштановой почвы (табл.1).

Схема опыта по изучению влияния посевов эстрагона кормового на водно - физические свойства почв опытного участка предусматривает применение двух приемов повышающих продуктивность посевов. Первый, впервые применяемый в республике приём – внесение под основную