**Физико-химические свойства почв засушливого региона**

***Мукабенова Раиса Александровна, Адьянова Алтана Бадмаевна, Джимбеев Никита Владимирович***

*Младший научный сотрудник*

*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Калмыцкий научный центр Российской академии наук»*

*E-mail:* [*raisa.mukabenova@mail.ru*](mailto:raisa.mukabenova@mail.ru)

В условиях нарастающего антропогенного воздействия на земельные угодья отмечается неуклонное ухудшение их экологического состояния. Основными негативными процессами в республике является эрозия почв, заболачивание земель, засоление, осолонцевание, опустынивание территорий и деградация природных кормовых угодий. Все вышеперечисленные процессы приводят к ухудшению многих физико- химических свойств почв, в т.ч. к ухудшению почвенной структуры. Изучение физико-химических свойств почв, распространённых в экстремальных климатических условиях, приобретает повышенную актуальность.

Целью работы является мониторинг физико-химических свойств почв селитебных территорий республики Калмыкия. Исследования были проведены в Кетченеровском районе, центральной зоне Республики Калмыкия. Основным направлением развития исследуемого района принадлежит животноводству, а также отраслям по переработке продукции животноводства.

Объектом исследований служили почвы 8 населенных пунктов Кетченеровского района: поселки Бургсун, Гашун-Бургуста. Годжур, Ергенинский, Кегульта, Кетченеры, Тугтун, Шин-Мер, отобранные в ходе сезонных экспедиций. Для оценки физико-химических свойств почв селитебных территорий были заложены по три мониторинговые площадки: в центре населённого пункта или на территории образовательного учреждения (школа), на границе и в 500 м от границы селитебной зоны. Образцы почв отобраны в соответствии с ГОСТ Р 58595-2019. В отобранных почвенных образцах определение кислотности проводили потенциометрическим методом по ГОСТ 26483-85 [2], определение органического углерода проводили по методу И.В. Тюрина в модификации В.Н. Симакова, определение содержания обменных катионов Сa+2 и Mg+2 - комплексонометрическим методом [1].

В результате проведённых исследований было установлено, содержание органического углерода сельских почв Кетченеровского района варьируется в диапазоне от 0,31 до 1,89 %. Наименьшее его содержание отмечено на территории населенного поселка Годжур (0,31–0,37 %). В центре населенного пункта Гашун-Бургуста и на фоновых территориях поселка Кегульта зафиксировано максимальное содержание органического углерода (1,87 и 1,89 %). Для почв Кетченеровского района свойственна в основном щелочная реакция (pH>8) почвенного раствора, однако встречается и слабощелочная реакция (pH 7,7 – 8,0) В исследуемых образцах почв обменные катионы практически в равной степени представлены солями кальция и магния. Содержание СаСО3 находится в диапазоне (V=7 %) от 1,60 % до 2,30 % (п. Кетченеры, школа), MgСО3 (V=7 %) от 1,93 % до 2,52 % (п. Кегульта, край населенного пункта)

Исследование проведено в рамках государственной субсидии – «Асимметрично развивающиеся территории перед традиционными и новыми вызовами: исследование динамики социально-экономических процессов и изменчивости экологической ситуации» (номер государственного учета научно-исследовательской, опытно-конструкторской и технологической работы гражданского назначения (далее-НИОКТР): 122022700133-9).

Список литературы

1. Воробьева Л. А. Теория и практика химического анализа почв. М.: ГЕОС, 2006. 400 с.
2. ГОСТ 26423-85: Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжки. М.: Стандартинформ, 2011.