

УДК 630.0.232

В.П. Алека, ст. науч. сотр., П.Ф. Шахматов, мл. науч. сотр.  
(КазНИИЛХА, г. Щучинск, Казахстан)

## ОБ УСТОЙЧИВОСТИ САРСАЗАНА НА ЗЕМЛЯХ ОСУШЕННОГО ДНА АРАЛЬСКОГО МОРЯ

Чрезмерный водозабор со стоков Амударьи и Сырдарьи, продолжавшийся более 40 лет, вызвал осушение дна Аральского моря на 5,18 млн. га. С поверхности образовавшейся суши ветровыми потоками ежегодно поднимается в атмосферу до 100 млн. тонн солей, песка и пыли, начиненные остатками гербицидов, пестицидов и дефюлиантов, которые, осаждаясь, загрязняют окружающую среду в радиусе до 1000 км [1].

Одним из наиболее действенных и экологически выгодных методов закрепления легких почвогрунтов на образовавшейся суше является ее фитомелиоративное освоение с использованием пустынных растений, в том числе и сарсазана шишковатого (*Halocnemum strobilaceum*).

Для выявления устойчивости сарсазана на землях осушенного дна Аральского моря были заложены опытные участки в искусственных (№3-5) и естественных насаждениях, результаты представлены в таблице 1.

**Таблица 1 – Рост и продуктивность сарсазановых насаждений  
на землях осушенного дна Аральского моря**

Возраст, лет	Кол-во растений, шт/га	Таксационные показатели, см		Абсолютно-сухая фитомасса, ц/га		Высота нанесенного песка под кустом, см	Масса нанесенного песка, т/га
		высота	проекция крон	надземная	подземная		
Участок 3							
16	1533	62,9±0,8	149,4±2,2	43,7	6,1	15	69,3
15	1811	45,4±0,7	123,6±2,5	24,4	23,5	10	61,9
14	2122	52,7±0,6	109,2±2,0	19,4	1,1	8	25,5
Участок 5							
16	700	61,2±1,2	147,5±4,0	21,0	24,5	18	93,4
15	2355	48,3±0,8	137,6±3,0	65,4	4,7	18	187,9
14	1500	41,5±0,8	119,8±2,6	21,4	3,8	15	153,0
Пробная площадь 7-05							
9	13225	31,1±1,2	47,8±1,7	37,0	-	-	-
Пробная площадь 8-05							
12	3125	52,4±1,5	102,7±4,3	55,7	-	-	-
Пробная площадь 9-05							
13	2150	58,4±1,4	130,6±4,3	40,8	19,3	31,7	337,5
Пробная площадь 10-05							
7	4350	31,3±0,6	82,2±2,4	23,2	11,6	11,7	142,2

Посадка сарсазана на участке проводилась двулетними сеянцами по необработанной почве 3-х рядными полосами длиной по 100м с междурядьями 3-4м. Расстояние между посадочными местами в ряду 1,5-2,0м. В зависимости от складывающихся ежегодно климатических условий приживаемость культур на площадях была различной, даже отмечены сезоны, когда сеянцы погибали полностью.

Пробные площади с сарсазановыми насаждениями расположены на солончаках высокосолонцовых от легкосуглинистых до тяжелоглинистых. Средние таксационные показатели имеют незначительный прирост или уменьшение. Но за счет увеличения диаметров отдельных побегов в кустах за три года вегетации произошло накопление фитомассы от 24,0 до 42,1%. Причем при уменьшении суммы солей в метровом слое на 0,5 -0,7% фитомасса увеличивается на 17,2 – 18,1%. Наибольшей продуктивностью в естественных насаждениях характеризуется пробная площадь 8-05 при густоте 3125 шт/га, в искусственных участок №5 при густоте 2355шт/га. На различных почвогрунтах осушенного дна Аральского моря сарсазановые насаждения, как искусственного так и естественного происхождения, оказывают положительную роль, скрепляя поверхность почвы и накапливая в себе переметаемые воздушными потоками мелкие частицы от 25,5 до 337,5 т/га при максимальной высоте отложенных частиц под отдельными кустами от 10 до 31,7 см. В зависимости от почвенных условий и возраста насаждений в них отмечается усыхание части побегов от 1,4 до 30%. Особенно это проявляется в посадках 15-16 – летнего возраста, где наблюдается даже полная гибель ранее растущих кустов до 15%.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Новицкий З. Б. Аральский кризис: пути решения // Доклад на научной конференции Инновационные пути развития лесного хозяйства и особо охраняемых природных территорий: Проблемы и перспективы. – Астана, 2011г.