

УДК: 631., 613.112.

ИЗМЕНЕНИЯ СОЛЕВОГО РЕЖИМА ПОЧВЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА КУЛЬТУР

Турганбаев А.К

*Заведующий лабораторией «Агротехника сельхоз культур и плодородия
почвы»*

Бердикеев Б.Б

Ученый секретарь ККНИИЗ.

Абдуллаева М.С

*Стажер исследователь Каракалпакский научно исследовательский
институт земледелия (ККНИИЗ) Узбекистан,
Республика Каракалпакстан, г. Чимбай.*

Аннотация: *Наблюдается расзасоления пахотного слоя почвы за счёт большой надземной фитомассы сорго и кукурузы, больше затемняя поверхность почвы на длительный период, способствуют опреснению почвы.*

Углубление экологического кризиса в регионе Южного Приаралье связанной стабильной нехваткой водных ресурсов сопровождается необратимыми процессами как опустынивания, снижающего плодородия орошаемых земель (в частности гумуса почвы до 0,3-0,5%), его широкомасштабного засоления, повышения минерализации оросительной воды и широко охватывающие изменения фауны и флоры региона.

Последние 20-30 лет производство продукции и повышения урожайности основных сельскохозяйственных культур достигается в основном за счет повышения норм минеральных удобрений и различных химических препаратов.

Как известно, что ежегодные внесения различных минеральных удобрений в посеве вызывает химические изменения, которые нарушает ее структуру, замедляет биологические процессы в почве и его производительную способность[1].

В результате остаточного накопления химических элементов, (в основном нитратов в почве) обуславливает их переход в организм растений и резко снижает качества продукции возделываемой культуры.

Цель данного исследований является изучение влияние хлопчатника, масличных икормовых культур на солевой режим почвы в условиях засоленных земель.

Почва опытного участка уплотненный, от среднего до тяжелого суглинка (объемная масса 1,49-1,69 г/см³), ниже горизонта 30-50 см лежит уплотненный песок, объемная масса в пределах 1,43-1,52 г/см³. Степень засоления средняя, тип засоления хлоридно-сульфатный.

Для определения влияния различных однолетних предшественников в хлопковом севообороте на содержания водорастворимых солей в почве нами определены величины хлор-иона и плотного остатка в начале и в конце вегетации 0-30 см и 0-50 см горизонте. По исходному содержанию солей (0,025-0,075% хлор-иона) опытный участок относится от слабого до среднего.

К концу вегетаций, где посеян хлопчатник (вар.1) коэффициент сезонной аккумуляции хлор-иона на пахотном слое составил около единицы, т.е. это объясняется тем, что с прекращением вегетационных поливов и уменьшением транспирации растений повышается испарения с поверхности почвы, вода испаряется, а солей накапливается в верхних горизонтах почвы. Наблюдается расзасоления пахотного слоя почвы за счёт большой надземной фитомассы сорго и кукурузы (варианты 2 и 3) больше затемняя поверхность почвы на длительный период, способствуют опреснению почвы и поэтому величины коэффициента сезонной аккумуляции хлор-иона меньше единицы. Вариант 4, посеянный кунжут занимает промежуточное положение.

По величину плотного остатка 0-30 см так и 0-50 см горизонте (от 0,187 до 0,207%) общее содержание солей стала наибольшим в конце вегетации на 1-м варианте (хлопчатник).

На вариантах 2 и 3 (соответственно сорго и кукуруза) изменение плотного остатка оказалось существенным, т.е. от 0,212-0,352% до 0,183-0,333%.

Содержание водорастворимых солей в почве

№	Культура	Горизонт. Почвы, см.	Хлор-ион %		Коэффициент сезонной аккумуляции. хлор-иона, +	Плотный остаток,	
			в евегетации.	в конце ации.		в евегетат.	Вконец ации.
1	Хлопчатник	0-30	0,055	0,053	-0,96	0,195	0,207
		0-50	0,045	0,042	-0,93	0,187	0,189
2	Сорго	0-30	0,075	0,053	-0,71	0,285	0,267
		0-50	0,069	0,055	-0,80	0,279	0,281
3	Кукуруза	0-30	0,074	0,057	-0,77	0,345	0,299
		0-50	0,061	0,048	-0,79	0,333	0,299
4	Кунжут	0-30	0,050	0,045	-0,90	0,273	0,337
		0-50	0,038	0,033	-0,87	0,253	0,265

Обобщая полученных данных можно отметить, что однолетние кормовые культуры как сорго и кукуруза обладая мощном мочковатой корневой системы, обуславливает заметному опреснению почвы и создает предпосылки образованию гумуса в почве.

ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Исмаилов У.Е., Болкунов А.С., Ибрагимов Г.А. Основные мероприятия по повышению плодородия почв. – В кн. Научно обоснованная система земледелия в Каракалпакии. -Ташкент. Изд. Мехнат,1989 г.