

Зарудная Т.Я., Надеин С.В. Влияние природных агрогенных факторов на продуктивность озимой пшеницы в агроландшафте./Научн. сборник „Актуальные проблемы развития агропромышленного комплекса в Верхневолжье“. – Суздаль ГНУ Владимирский НИИСХ Россельхозакадемии, 2011. – с. 116 – 117.

ВЛИЯНИЕ ПРИРОДНЫХ АГРОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В АГРОЛАНДШАФТЕ.

Зарудная Т.Я., Надеин С.В.
ГНУ ВНИИЗиЗПЭ, г. Курск, Россия

Одним из эффективных способов повышения продуктивности агроландшафтов является создание систем контурных лесных полос. На склонах различных экспозиций их мелиоративная роль существенно возрастает, потому что они нуждаются в защите от развития эрозионных процессов. Эту роль достаточно эффективно выполняют лесные полосы усиленные валами-канавами.

Исследования проводились в ОПХ ВНИИЗ и ЗПЭ на многолетнем стационарном опыте по оценке контурно-мелиоративного земледелия (КМЗ) в 2010 г. на четвертом водосборе. Ориентация склона северная и южная с уклоном в верхней части от $0,5^\circ$ и до 5° — в нижней. На склонах расположены три лесные полосы с расстоянием между ними в 216 м и располагающиеся с учетом горизонталей рельефа. Между лесополосами созданы гидросооружения в виде напашных валов-террас с расстоянием в 54 м между собой.

Изучение влажности на склонах полярных экспозиций показало, что процентное содержание влаги (табл. 1) в весенний период в почве на глубине 0 — 100 см колебалось незначительно и составило в среднем 28,8% на северном и 27,9% на южном. Эти значения близки к процентному содержанию влаги в межполосном пространстве, что указывает на мелиоративное влияние лесополос в равномерном распределении снежного покрова.

После уборки озимой пшеницы, содержание влаги по элементам валов-террас мало отличалось от межполосного пространства. В связи с экстремально засушливым вегетационным периодом, за который выпало 84 мм осадков, (табл. 2) высокой температурой воздуха в период вегетации, произошло значительное иссушение почвы. Содержание влаги на северном склоне в среднем составило 12,3%, на южном 12,1%, что соответственно ниже влажности завядания.

Урожайность озимой пшеницы (табл. 1) колебалась по элементам валов-террас. На северном склоне в среднем она составила 29,2 ц/га, что выше на 3,6 ц/га, чем на южном. Объясняется это по видимому тем, что на

южном склоне в этот вегетационный период тепловой режим был более неблагоприятным, что не позволило реализовать запасы влаги несмотря на примерно равное содержание в весенний период. Следует отметить, что тем не менее мелиоративное влияние лесополос позволило получить урожай превышающий урожай на открытых полях в 1,5 — 2 раза.

Таблица 1

Урожайность озимой пшеницы и запасы продуктивной влаги по элементам рельефа.

Экспозиция	Место определения	Урожайность, ц/га	Средняя урожайность, ц/га	Количество влаги в почве на формирование урожая, мм	
				0-50 см	0-100 см
Южная	ВО	26,7	25,3	97	171
	ВЧ	25,8		91	168
	МО	23,9		100	175
	СО	26,3		83	156
	МП	23,6		85	160
Северная	ВО	30,2	29,4	92	173
	ВЧ	26,6		88	160
	МО	32,1		77	157
	СО	28,0		91	170
	МП	30,2		86	166

Таблица 2

Количество осадков выпавших за период вегетации озимой пшеницы на опыте по КМЗ за 2010 г.

	Апрель	Май	Июнь	Всего, мм	%
Метеопост Черниченские дворы	16	42	26	84	56
Среднее многолетнее метеостанция Курск	39	50	60	149	100