

## ***Энергетическая эффективность размещения по поздноубираемым предшественникам поверхностной обработки почвы под озимую пшеницу в равнинной зоне Дагестана при орошении***

***Г.Н. Гасанов, Г.А. Аллахкулиев***

Дагестанская государственная сельскохозяйственная академия, г. Махачкала

В структуре посевных площадей Дагестана озимая пшеница занимает более 60%. Поэтому наряду с размещением по лучшим предшественникам – люцерне, силосным культурам (кукуруза, сорго, подсолнечник) - практикуются также повторные посевы озимых на одном и том же поле. Но нередки случаи, когда из-за высокой насыщенности севооборотов озимой пшеницей, она размещается и после кукурузы на зерно, а также на силос при пожнивном посеве.

Уборка этих культур завершается во второй половине сентября. После этого не остается времени для подготовки почвы, проведения влагозарядкового полива и посева озимой пшеницы в оптимальные сроки. Учитывая это, нами в 2001-2003 гг. испытывалась возможность проведения посева этой культуры без проведения вспашки, применяя только предпосевную обработку почвы тяжелыми дисковыми боронами и фрезой-культиватором КФ-300.

Полученные данные свидетельствуют о том, что после кукурузы на зерно весеннего сева урожайность озимой пшеницы на тяжелосуглинистых почвах (объемная масса 1,36 г/см<sup>3</sup>) при обычной системе обработки почвы (вспашка + 3-4-х кратное дискование) снижается на 0.3 т/га по сравнению с вариантом, где вспашка полностью исключалась, а обработка почвы проводилась фрезой-культиватором КФ-300 (табл.).

Поверхностная обработка почвы позволяет сократить объем работ после кукурузы на зерно в 1,75 раза (2,0 условно эталонных гектаров против 3,5 га), после поживной кукурузы – в 1,8 раза (2,4 против 4,4 га), а фрезерование по сравнению с дискованием при предпосевной обработке почвы (после вспашки) - соответственно в 1,5 и 1.4 раза и 4,0 и 2 раза.

Расход совокупной энергии при различных способах обработки под  
озимую пшеницу в зависимости от предшественников в среднем за  
2000-2003 гг. (МДж/га)

Предшест- венники	Способы об- работки		Урожай зерна, т/га	Расход совокупной энергии (Е)				В % к основ- ной обра- ботке после куку- рузы на зер- но
	основ- ной	пред- по- севно й		ма- шины и ору- дия	ГСМ	тру- до- вые ре- сур- сы	все- го	
Кукуруза на зерно	обыч- ный	дис- кова- ние	2,18	118,8	3596	225	5009	100,0
		фре- зеро- вание	2,30	792	2397	1512	3339	66,7
	по- верх- ност- ный	дис- кова- ние	1,87	905	2740	171	3816	76,2
		фре- зеро- вание	2,02	226	683	43	954	19,0
Кукуруза пожнивная	обыч- ный	дис- кова- ние	4,32	735	2226	139	3100	61,9
		фре- зеро- вание	4,84	510	1542	97	2147	42,9
	по- верх- ност- ный	дис- кова- ние	4,23	453	1371	86	1908	38,1
		фре- зеро- вание	4,78	226	683	43	954	19,0

Поверхностная обработка почвы позволяет сократить в среднем затраты энергии по этим предшественникам соответственно на 42,9% (2385 МДж/га против 4174) и в 1,8 раза (1431 МДж/га против 2623). Фрезерная же обработка способствует сокращению расхода совокупной энергии по сравнению с дисковой в системе обычной технологии возделывания на 33,7 и 30,%, поверхностной обработки - в 4,0 и 2,0 раза.

Исходя, из приведенных данных мы считаем, что пожнивную кукурузу следует считать более приемлемым предшественником озимой пшеницы, чем та же культура весеннего срока сева, выращиваемая на зерно. При этом из технологии выращивания озимых по этому предшественнику надо полностью исключить вспашку, поскольку в этом случае урожайность ведущей культуры не только не повышается, но и отмечается даже тенденция к её снижению по сравнению с поверхностной обработкой и увеличение материальных и энергетических затрат.