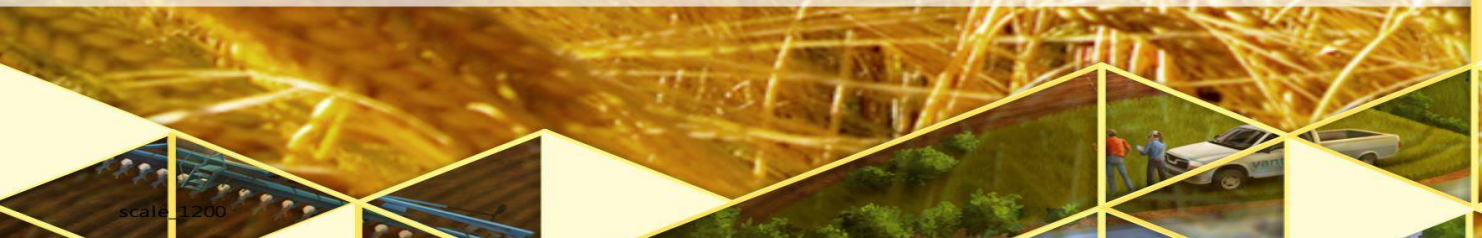
NASEC

«ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-БІЛІМ БЕРУ ОРТАЛЫҒЫ»
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР»

ТОО «КАРАГАНДИНСКАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОПЫТНАЯ СТАНЦИЯ ИМЕНИ А.Ф. ХРИСТЕНКО»

«Эффективность отечественных и зарубежных сортов и средств защиты растений при возделывании зерновых культур в засушливой зоне Центрального Казахстана»



Применение предпосевной обработки гербицидами против сорной растительности

Варианты	Пшеница по пару			Пшеница по зяби			Ячмень по зяби		
	урожа-йность, ц/га	прибавка		урожа-йность, ц/га	прибавка		урожа-йность, ц/га	прибавка	
		ц/га	%		ц/га	%		ц/га	%
Контроль	13,0			11,8			10,6		
Ардглиф, в.р.	14,2	1,2	9,2	14,2	2,4	20,3	12,7	2,1	19,8
Клиник 24, в.р.к.	13,7	0,7	5,4	13,7	1,9	16,1	12,2	1,6	15,6
Торнадо 500	13,9	0,9	6,9	13,4	1,6	13,6	12,7	2,1	19,8
Ниофир супер, к.э.	13,8	0,8	6,2	13,8	2,0	17,0	12,6	2,0	15,9

03/08/2009

Полусухая обработка семян перед посевом

Варианты	Ячмень						Пшеница					
	по зяби			по пару			по зяби			по пару		
	урожайность, ц/га	прибавка		урожайность, ц/га	прибавка		урожайность, ц/га	прибавка		урожайность, ц/га	прибавка	
		ц/га	%		ц/га	%		ц/га	%		ц/га	%
Контроль	**9,8**			**13,3**			**10,2**			**14,7**		
Протравители семян												
АФГ		1,7	17,5	15,7	2,4	18,1	12,8	2,6	25,5	17,2	2,5	17,0
Олимп Гранд, КС	11,1	1,3	13,3	14,7	1,4	10,5	12,0	1,8	17,6	16,8	2,1	14,3
Удобрения с микроэлементами												
Экомак	11,8	2,0	20,4	15,5	2,2	16,5	12,2	2,0	19,6	16,4	1,7	11,6
Казуглемус	12,1	2,3	23,5	14,7	1,4	10,5	13,5	3,3	32,4	16,6	1,9	12,9
БиоАзоФосфит	12,4	2,6	26,5	15,6	2,3	17,3	12,5	2,3	22,6	16,8	2,1	14,3

Влияние гуматов, внесенных под предпосевную обработку на урожайность

Варианты	Пшеница			Ячмень		
	урожай-ность, ц/га	прибавка		урожай-ность, ц/га	прибавка	
		ц/га	%		ц/га	%
Контроль	13,0			10,6		
Гуматы (КОМГУ)	15,2	2,2	16,9	12,9	2,3	21,7

Влияние обработки посевов гербицидами в фазе кущения на урожайность, ц/га

Гербициды	Пшеница			Ячмень		
	урожа-йность, ц/га	прибавка		урожай-ность, ц/га	прибавка	
		ц/га	%		ц/га	%
Контроль	13,2			11,3		
JAL001	15,2	2,0	15,2	12,0	0,7	6,2
Диамин	15,8	2,6	19,7	12,4	1,1	9,7
Робусто супер	14,5	1,3	9,8	13,1	1,8	15,9
Оцелот плюс	14,4	1,2	12,2	12,5	1,2	10,6
Ластик Экстра	15,7	2,5	18,9	13,5	2,2	19,5
Антал	14,4	1,2	9,1	12,8	1,5	13,3
Нанкина	15,9	2,7	20,5	-	-	-
Пума Супер 7,5	16,0	2,8	21,2	-	-	-
Ковбой Элит	-	-	-	13,0	1,7	15,0
Дедало Элит	-	-	-	14,0	2,7	23,9
Эстет+кугар	14,5	1,3	9,8	13,1	1,8	15,9
Эстет+кугар+лигногумат	15,3	2,1	15,9	12,6	1,3	11,5

Влияние опрыскивания растворами питательных элементов зерновых культур в фазе кущения на урожайность, ц/га

Варианты	Пшеница			Ячмень		
	урожа-йность, ц/га	прибавка		урожа-йность, ц/га	прибавка	
		ц/га	%		ц/га	%
Контроль	13,2			11,3		
Кобальта сульфат	15,9	2,7	20,5	13,4	2,1	18,6
Динатрий октаборат тетрагидрат	15,4	2,2	16,7	13,8	2,5	22,1
Salica Sar Activa SA	16,4	3,4	25,8	13,1	1,8	15,9
Salica 7 + Cinko-BOR	16,3	3,1	23,5	14,2	2,9	25,7
EC FERTILIZER	17,2	4,0	30,3	13,3	2,0	18,0
BIO ENERGY	17,1	3,9	29,5	13,5	2,2	19,5
THIOKRAFT	16,4	3,2	24,2	13,8	2,5	22,1
Микроэл	14,8	1,6	12,2	12,4	1,1	11,0
Казуглемус (гумат Шубарколь)	16,5	3,3	25,0	13,7	2,4	21,6
Гумат Калия из Мамытского угля	17,4	4,2	31,8	13,8	2,5	22,1
Казуглемус (гумат Сарыколь)	16,5	3,3	25,0	13,6	2,3	17,7

Эффективность азотных удобрений в зернопаровом четырех польном севообороте в зависимости от условий года, ц/га.

Годы	2 КПП (пшеница)				3 КПП (ячмень)			
	урожайность на варианте P_{60}-	прибавка от N_{30}	урожайность на варианте P_{60}+ P_{20}+ P_{20}	прибавка от N_{30}	урожайность на варианте P_{60}-	прибавка от N_{30}	урожайность на варианте P_{60}+P_{20}+ P_{20}+P_{20}	прибавка от N_{30}
Получены высокие прибавки урожая.								
1976	23,8	1,7	24,9	1,4	23,8	3,0	26,4	3,0
1979	28,3	5,8	31,7	4,2	40,0	6,7	43,1	3,1
1987	22,1	2,1	23,6	1,3	21,6	1,5	25,1	2,3
1988	14,0	1,8	14,1	1,8	23,9	1,5	27,1	1,6
1989	21,5	1,8	20,3	2,1	21,4	2,2	24,6	2,0
Получены низкие прибавки или снижение урожая.								
1974	6,4	0,5	6,6	0,8	7,6	0,5	7,8	0,6
1975	14,4	0,2	14,5	-0,8	16,7	0,6	17,5	-1,1
1977	13,2	-0,4	13,6	0,0	13,9	0,4	13,4	1,4
1980	6,6	0,0	6,3	0,0	7,8	0,3	8,1	0,5
1981	19,0	0,4	19,1	-2,6	22,9	-1,7	20,2	0,0
1986	17,7	0,3	19,2	-1,2	20,8	-0,7	21,5	1,2

Урожайность яровой пшеницы и зернофуражных культур на различных элементах рельефа в зависимости от удобрений (1998-2000 гг.)

Вариант	Элементы рельефа					
	северный склон		плато		южный склон	
Яровая пшеница Саратовская 29						
контроль (без удобрен.)	19,6		17,0		6,7	
P60	21,8	2,2	18,7	1,7	6,7	0
N30 P60	22,4	2,8	18,5	1,5	6,9	0,2
Яровая пшеница Саратовская 42						
контроль (без удобрен)	20,4		17,6		7,4	
P60	21,8	1,4	18,0	0,4	6,9	0,5-
N30 P60	22,6	2,2	18,4	0,8	7,0	0,4
Ячмень Донецкий 9						
контроль (без удобрен.)	21,8		17,6		9,0	
P60	24,1	2,3	20,2	2,6	9,4	0,4
N30 P60	25,0	3,2	20,9	3,3	9,8	0,8
Овес Мирный						
контроль (без удобрен.)	19,6		11,5		7,1	
P60	20,5	0,9	12,8	1,3	6,9	0,2
N30 P60	21,5	1,9	13,4	1,9	7,2	0,1

Урожайность сортов в зависимости от удаления пара в условиях 2019 года ц/га

Сорт	Урожайность, ц/га			К паровому предшественнику, I КПП			
				ц/га		в %	
	I КПП	II КПП	III КПП	II КПП	III КПП	II КПП	III КПП
Яровая мягкая пшеница							
Карагандинская 30	19,7(St)	18,6	8,9	-1,1	-10,8	94,4	45,2
Карагандинская 22	21,3	20,1	9,3	-1,2	-12,0	94,4	43,7
Карагандинская 31	20,7	19,4	12,2	-1,3	-18,5	93,7	58,9
Карагандинская 70	18,2	17,8	8,2	-1,5	-10,0	87,7	45,1
Шортандинская 2012	20,8	19,6	11,6	-1,2	-9,2	94,2	55,8
Степная 60	19,6	17,6	11,6	-2,0	-8,0	89,8	59,0
Дархан Ден	19,6	19,1	10,8	-0,5	-9,8	97,4	55,1
Карабалыкская 90	18,5	12,4	10,0	-6,1	-8,5	67,0	54,1
Саратовская 29	18,4	17,7	10,5	-0,7	-7,8	96,2	57,1
Любава	14,0	13,6	9,0	-0,4	-5,0	97,1	64,3
Целина 50	13,8	11,4	7,2	-2,4	-6,6	82,6	52,2
Дарья	12,1	11,8	7,8	-0,3	-4,3	97,5	64,4
Табольская	12,0	10,1	6,1	-1,9	-5,9	83,3	50,8
Яровая твердая пшеница							
Дамсинская	11,9(St)	10,4	7,3	-1,5	-4,6	87,4	61,4
Австрийская Дурум	12,8	10,6	8,6	-2,2	-4,2	82,4	67,2
Яровой ячмень							
Карагандинский 5	11,6(St)	11,2	9,9	-0,4	-1,7	96,6	85,3
Карабалыкский 150	11,9	11,3	10,8	-0,6	-1,1	95,0	90,8
Вакула	10,7	8,9	7,6	-1,8	-1,3	83,2	71,0
Яровой овёс							
Мирный	9,6(St)	8,1	7,2	-1,5	-2,4	84,4	75,0
Жетистик	9,8	8,4	7,8	-1,4	-2	85,7	79,6

Сорт	Урожайность, ц/га			к стандарту					
				ц/га			в %		
	I КПП	II КПП	III КПП	I КПП	II КПП	III КПП	I КПП	II КПП	III КПП
Яровая мягкая пшеница									
Карагандинская 30	19,7(St)	18,6	8,9						
Карагандинская 22	21,3	20,1	9,3	1,6	1,5	0,4	108,1	108,1	104,5
Карагандинская 31	20,7	19,4	12,2	1,0	-0,8	3,3	105,1	104,3	137,0
Карагандинская 70	18,2	17,8	8,2	0,6	0,8	0,7	92,4	95,7	92,1
Шортандинская 2012	20,8	19,6	11,6	1,1	1,0	2,7	105,6	105,4	130,3
Степная 60	19,6	17,6	11,6	-0,1	-1,0	2,7	99,5	94,6	130,3
Дархан Ден	19,6	19,1	10,8	-0,1	0,5	1,9	99,6	102,7	121,4
Карабалыкская 90	18,5	12,4	10,0	-1,2	-6,2	1,1	93,9	66,7	112,4
Саратовская 29	18,4	17,7	10,5	-1,3	-0,9	1,6	93,4	95,6	118
Любава	14,0	13,6	9,0	-5,7	-5,0	0,1	71,1	73,1	101,1
Целина 50	13,8	11,4	7,2	-5,9	-7,2	-1,7	70,1	61,3	80,9
Дарья	12,1	11,8	7,8	-7,6	-6,8	-1,1	61,4	63,4	87,6
Табольская	12,0	10,1	6,1	-7,7	-8,5	-2,8	60,9	54,3	68,5
Яровая твердая пшеница									
Дамсинская	11,9(St)	10,4	7,3						
Австрийская Дурум	12,8	10,6	8,6	0,9	0,2	1,3	107,6	101,9	117,8
Яровой ячмень									
Карагандинский 5	11,6(St)	11,2	9,9						
Карабалыкский 150	11,9	11,3	10,8	0,3	0,1	0,9	102,6	100,9	109,1
Вакула	10,7	8,9	7,6	-1,1	-2,3	-2,3	92,2	79,5	76,8
Яровой овёс									
Мирный	9,6(St)	8,1	7,2						
Жетистик	9,8	8,4	7,8	0,2	0,3	0,6	102,1	103,7	108,3

	Урожайность, ц/га			Средняя урожайность сортов по 3 культурам севооборота		
	I КПП	II КПП	III КПП	ц/га		%
Яровая мягкая пшеница						
Карагандинская 30	19,7(St)	18,6	8,9	15,7 (St)		
Карагандинская 22	21,3	20,1	9,3	16,9	1,2	107,6
Карагандинская 31	20,7	19,4	12,2	14,7	-0,1	100,6
Карагандинская 70	18,2	17,8	8,2	16,8	-0,1	99,9
Шортандинская 2012	20,8	19,6	11,6	17,3	1,6	110,2
Степная 60	19,6	17,6	11,6	16,3	0,6	103,8
Дархан Ден	19,6	19,1	10,8	16,5	0,8	105,1
Карабалыкская 90	18,5	12,4	10,0	13,6	-2,1	86,6
Саратовская 29	18,4	17,7	10,5	15,5	-0,2	98,7
Любава	14,0	13,6	9,0	12,2	-3,5	77,7
Целина 50	13,8	11,4	7,2	10,8	-4,9	68,8
Дарья	12,1	11,8	7,8	10,6	-5,1	67,5
Табольская	12,0	10,1	6,1	9,4	-6,3	95,0
Яровая твердая пшеница						
Дамсинская	11,9(St)	10,4	7,3	9,9 (St)		
Австрийская Дурум	12,8	10,6	8,6	10,7	0,8	108,1
Яровой ячмень						
Карагандинский 5	11,6(St)	11,2	9,9	10,9 (St)		
Карабалыкский 150	11,9	11,3	10,8	11,3	-0,4	103,7
Вакула	10,7	8,9	7,6	9,1	-1,8	103,5
Яровой овёс						
Мирный	9,6(St)	8,1	7,2	8,3 (St)		
Жетистик	9,8	8,4	7,8	8,7	0,4	104,8

Влияние обработки посевов в фазе кущения на урожайность, ц/га

Варианты	Пшеница			Ячмень		
	урожай-ность, ц/га	прибавка		урожай-ность, ц/га	прибавка,	
		ц/га	%		ц/га	%
Контроль	13,0			10,6		
Смесь (Караганда)	15,1	2,1	16,2	12,5	1,9	17,9
Ай-100	15,7	2,7	20,8	12,3	1,7	16,0
JIE001	15,9	2,9	22,3	12,6	2,0	18,9
Лигногумат	15,6	2,6	20,0	12,7	2,1	19,8
Грация	15,8	2,8	21,5	13,8	3,2	30,2