



# **ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЗЕРНОФУРАЖНЫХ СОРТОВ ЯЧМЕНЯ В УСЛОВИЯХ УМЕРЕННО-ЗАСУШЛИВОЙ КОЛОЧНОЙ СТЕПИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

**Работу выполнила: студентка 8166 М группы  
Терлецкая Е.С.**

**Научный руководитель: к.с-х.н Шевчук Н.И.**



В зерновом балансе России значительное место занимает ячмень — одна из важнейших и наиболее распространенных зерновых культур в мировом производстве. Более 1/3 всех площадей ячменя сосредоточено в России.

Данная культура по ареалу распространения среди культурных злаков находится на четвертом месте, уступая рису, пшенице и кукурузе, что обуславливается его ценными биологическими качествами: высокой потенциальной продуктивностью, кормовыми достоинствами зерна.



Целью наших исследований являлось изучение влияния химических средств защиты растений на формирование структуры урожая и урожайность ячменя ярового.



# Яровой ячмень сорт Золотник



# Яровой ячмень сорт Колчан



# Яровой ячмень сорт Задел



# Яровой ячмень сорт Салаир





# Полевая всхожесть и сохранность растений в 2014-2017 г.г.

Сорт	Вариант	Всхожесть, %				Сохранность, %			
		2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
Золотник	Без обработки	94,6	93,1	96	97,1	90,8	96,9	89,1	93,6
	Сценик Комби	88,0	86,0	<b>94,6</b>	93,3	92,1	95,8	92,0	<b>94,7</b>
	Сценик Комби + Стабилан	90,4	84,4	95,3	92,6	<b>95,8</b>	96,6	89,9	92,8
Задел	Без обработки	96,2	94,4	92,6	<b>95,3</b>	92,6	96,7	81,5	90,2
	Сценик Комби	<b>93,5</b>	89,3	91,3	<b>96,0</b>	94,0	95,0	90,9	92,3
	Сценик Комби + Стабилан	93,1	90,8	90,4	93,5	92,8	93,8	<b>96,0</b>	89,0
Салаир	Без обработки	97,3	97,1	89,7	96,0	88,8	96,6	92,0	93,9
	Сценик Комби	85,3	93,3	87,7	94,8	94,2	92,6	91,6	87,1
	Сценик Комби + Стабилан	93,1	<b>95,5</b>	84,2	93,1	94,0	92,3	97,6	94,5
Колчан	Без обработки	96,0	89,7	94,6	97,3	90,9	92,0	92,4	88,3
	Сценик Комби	91,5	86,8	93,3	95,3	90,7	98,7	95,7	92,3
	Сценик Комби + Стабилан	92,6	85,5	94,2	94,2	88,9	<b>98,7</b>	93,6	92,9

# Высота растений 2014-2017 г.г.

Сорт	Вариант	Высота растений, см			
		2014	2015	2016	2017
Золотник	Без обработки	48	51	50	49
	Сценик Комби	44	50	46	48
	Сценик Комби + Стабилан	50	49	53	47
Задел	Без обработки	61	57	<b>60</b>	54
	Сценик Комби	55	53	51	52
	Сценик Комби + Стабилан	49	56	<b>49</b>	50
Салаир	Без обработки	47	<b>48</b>	46	49
	Сценик Комби	47	54	46	49
	Сценик Комби + Стабилан	44	<b>53</b>	44	47
Колчан	Без обработки	49	49	51	<b>51</b>
	Сценик Комби	43	47	43	50
	Сценик Комби + Стабилан	46	48	44	<b>48</b>

## Элементы структуры урожая 2014 год

Сорт	Вариант Опыта	Колос			
		Длина, см	Число колосков, шт.	Число зерен, шт.	Вес зерна, г
Золотник	Без обработки	4,1	6	13	2,8
	Сцениккомби	3,9	7	15	2,8
	Сцениккомби + Стабилан	5,3	8	16	3,1
Задел	Без обработки	5,2	6	14	2,7
	Сцениккомби	5,2	7	16	3,1
	Сцениккомби + Стабилан	5,7	7	16	3,3
Салаир	Без обработки	4,9	7	16	2,7
	Сцениккомби	5,2	8	16	3,1
	Сцениккомби + Стабилан	5,3	8	17	<b>3,6</b>
Колчан	Без обработки	5,4	7	20	3,2
	Сцениккомби	5,2	6	23	3,4
	Сцениккомби + Стабилан	<b>5,8</b>	8	27	3,5

# Элементы структуры урожая 2015 год

Сорт	Вариант Опыта	Колос			
		Длина, см	Число колосков, шт	Число зерен, шт	Вес зерна, г
Золотник	Без обработки	4,5	5,5	12,0	2,9
	Сценик комби	5,3	6,9	18,0	3,3
	Сценик комби + Стабилан	4,9	6,6	16,0	3,0
Задел	Без обработки	5,0	7,3	20,0	3,6
	Сценик комби	5,5	8,0	17,0	3,5
	Сценик комби + Стабилан	<b>5,3</b>	7,5	18,0	3,6
Салаир	Без обработки	5,1	6,6	14,0	3,2
	Сценик комби	5,7	6,8	18,0	<b>3,7</b>
	Сценик комби + Стабилан	<b>5,3</b>	5,9	16,0	3,3
Колчан	Без обработки	5,0	5,3	22,0	3,4
	Сценик Комби	4,9	5,8	20,0	3,4
	Сценик комби + Стабилан	4,9	5,5	22,0	3,6

## Элементы структуры урожая 2016 год

Сорт	Вариант Опыта	Колос			
		Длина, см	Число колосков, шт	Число зерен, шт	Вес зерна, г
Золотник	Без обработки	4,3	5,0	12,0	2,7
	Сценик Комби	4,1	6,0	14,0	2,7
	Сценик Комби + Стабилан	5,1	7,0	15,0	3,0
Задел	Без обработки	5,2	5,0	13,0	2,6
	Сценик Комби	5,2	6,0	15,0	3,0
	Сценик Комби + Стабилан	5,5	6,0	15,0	3,2
Салаир	Без обработки	4,8	6,0	15,0	2,6
	Сценик Комби	5,1	7,0	15,0	3,0
	Сценик Комби + Стабилан	5,2	7,0	16,0	3,5
Колчан	Без обработки	5,4	6,0	19,0	3,1
	Сценик Комби	5,3	5,0	21,0	3,3
	Сценик Комби + Стабилан	<b>5,7</b>	7,0	<b>25,0</b>	3,4

# Элементы структуры урожая 2017 год

Сорт	Вариант Опыта	Колос			
		Длина, см	Число колосков, шт	Число зерен, шт	Вес зерна, г
Золотник	Без обработки	4,3	5,3	11,0	2,7
	Сцениккомби	5,1	6,4	15,0	3,0
	Сцениккомби + Стабилан	5,3	6,9	17,0	3,0
Задел	Без обработки	5,1	6,6	16,0	3,3
	Сцениккомби	5,3	7,0	18,0	3,1
	Сцениккомби + Стабилан	5,3	<b>7,2</b>	19,0	3,4
Салаир	Без обработки	5,0	6,0	14,0	2,9
	Сцениккомби	<b>5,4</b>	6,8	16,0	3,0
	Сцениккомби + Стабилан	5,3	7,0	18,0	3,1
Коплан	Без обработки	4,9	6,2	18,0	3,1
	Сцениккомби	5,3	6,2	20,0	3,2

# Урожайность различных сортов 2014-2017 г.

Сорт	Вариант	Урожайность, т/га							
		2014	± к контролю т/га	2015	± к контролю т/га	2016	± к контролю т/га	2017	± к контролю т/га
Золо	Без обработки	1,2	-	1,4	-	1,3	-	1,2	-
	Сценик Комби	1,3	+0,1	1,5	+0,1	1,4	+0,1	1,4	+0,2
ТНИК	Сценик Комби + Стабилан	1,4	+0,2	1,5	+0,1	1,5	+0,2	1,5	+0,3
Задел	Без обработки	1,6	-	1,7	-	1,7	-	1,4	-
	Сценик Комби	1,5	-0,1	1,3	-0,4	1,6	-0,1	1,6	+0,2
	Сценик Комби + Стабилан	1,7	+0,1	1,4	-0,3	<b>1,8</b>	+0,1	1,6	+0,2
Салаир	Без обработки	1,1	-	1,7	-	1,2	-	1,3	-
	Сценик Комби	1,2	+0,1	<b>1,7</b>	-	1,3	+0,1	1,5	+0,2
	Сценик Комби + Стабилан	<b>1,9</b>	+0,8	1,5	-0,2	1,8	+0,6	<b>1,7</b>	+0,4
Колчан	Без обработки	0,8	-	1,4	-	0,9	-	1,2	-
	Сценик Комби	0,8	-	1,3	-0,1	0,9	-	1,5	+0,3
	Сценик Комби + Стабилан	0,9	+0,1	1,4	-	1,0	+0,1	1,6	+0,4
	-по сортам	0,15		0,06		0,09		0,05	
	- по вариантам	0,25		0,07		0,04		0,06	
	- Для ср-ия частных средних	0,25		0,13		0,16		0,10	

# Посевные качества семян 2014-2017 г.г.

Сорт	Вариант	2014		2015		2016		2017	
		Лаб.всх.%	м1000,г	Лаб.всх.%	м1000,г	Лаб.всх.%	м1000,г	Лаб.всх.%	м1000,г
Золотник	Без обработки	96	46,1	92	45,5	97	46,3	89	43,4
	Сценик Комби	94	48,6	93	49,7	96	48,8	92	46,5
	Сценик Комби + Стабилан	96	49,9	98	47,8	97	50,0	91	48,2
Задел	Без обработки	94	48,3	95	53,2	96	47,9	93	50,7
	Сценик Комби	96	54,6	94	54,3	93	53,8	96	48,1
	Сценик Комби + Стабилан	96	<b>57,8</b>	<b>97</b>	54,0	<b>97</b>	<b>57,5</b>	96	<b>54,0</b>
Салаир	Без обработки	93	41,6	94	49,6	92	42,6	92	49,0
	Сценик Комби	95	47,8	98	<b>55,0</b>	94	46,8	<b>97</b>	53,4
	Сценик Комби + Стабилан	97	57,1	96	52,0	94	56,9	95	50,3
Колчан	Без обработки	89	38,6	93	44,5	96	37,6	87	47,7
	Сценик Комби	93	40,,2	92	43,9	93	51,4	92	45,5
	Сценик Комби + Стабилан	<b>98</b>	40,8	97	44,5	95	41,8	93	49,8

# Уровень рентабельности в 2014-2017 г.г

Сорт	Вариант	2014		2015		2016		2017	
		Ур-ть, т/га	Рен-ть, %						
Золотни К	Без обработки	1,2	63,6	1,4	90,8	1,3	77,2	1,2	63,6
	Сценик Комби	1,3	55,0	1,5	78,9	1,4	67,0	1,4	67,0
	Сценик Комби + Стабилан	1,4	43,8	1,5	54,1	1,5	54,1	1,5	54,1
Задел	Без обработки	1,6	118,0	1,7	131,7	1,7	131,7	1,4	90,8
	Сценик Комби	1,5	78,9	1,3	55,0	1,6	90,8	1,6	90,8
	Сценик Комби + Стабилан	1,7	74,7	1,4	43,8	1,8	84,9	1,6	64,4
Салаир	Без обработки	1,1	50,0	1,7	131,8	1,2	63,6	1,3	77,2
	Сценик Комби	1,2	43,1	1,7	102,0	1,3	55,0	1,5	78,9
	Сценик Комби + Стабилан	1,9	95,2	1,5	54,1	1,8	84,9	1,7	74,6
Колчан	Без обработки	0,8	9,0	1,4	90,8	0,9	22,7	1,2	63,6
	Сценик Комби	0,8	-	1,3	55,0	0,9	7,3	1,5	78,9
	Сценик Комби + Стабилан	0,9	-	1,4	43,8	1,0	2,7	1,6	64,4



СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!