

# АГРОНОМИЯ

УДК 633.11.321:631.526:631.559

Л.В. Соколова,  
И.Т. Трофимов

## ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ НОРМ ВЫСЕВА НА УРОЖАЙНОСТЬ СОРТОВ ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ

### Введение

Зерновые культуры занимают важное место в народном хозяйстве. Они дают основной продукт питания для человека, сырье для промышленности и корм для животных. Яровая пшеница по распространению находится на одном из первых мест среди продовольственных культур [1].

Алтайский край — крупнейшая зона возделывания яровой пшеницы в Сибири. Алтай издавна славится высоким качеством зерна. Формирование высокопродуктивных посевов яровой пшеницы требует регулирования внешних факторов. Нередко именно недостатки технологии сева, определяющие наиболее ответственные начальные этапы развития растений, становятся барьером на пути роста урожайности яровой пшеницы [2].

Только при наличии хорошего сорта, характеризующегося высокой адаптивностью к конкретным почвенно-климатическим условиям и достаточной технологичностью, а также числом растений, формирующих урожай, можно эффективно использовать агроклиматические

ресурсы и окупить затраты, связанные с интенсификацией земледелия [3].

При возделывании яровой пшеницы формирование оптимальной плотности продуктивного стеблестоя является одним из ключевых моментов. Уровень урожайности на 50% зависит от данного показателя, так как он напрямую связан с формированием ассимиляционного аппарата растений пшеницы [4]. Продуктивность растительного покрова тем больше, чем выше интенсивность ассимиляции видов, составляющих сообщество, чем полнее улавливается падающий солнечный свет обширной системой ассимилирующих поверхностей, и чем дольше могут растения поддерживать положительный баланс газообмена, то есть чем больше продолжительность продуктивного периода растений [5].

Целью данной работы является изучение влияния различных норм высева на урожайность сортов яровой мягкой пшеницы в условиях умеренно засушливой колочной степи Алтайского края в учхозе «Пригородное». В данных условиях эти вопросы изучены недостаточно.

**Объекты и методы**

В 2003 г. в учхозе «Пригородное» на выщелоченных черноземах был заложен опыт по изучению влияния различных норм высева на урожайность сортов яровой мягкой пшеницы Саратовская-29, Алтайская-50 и Памяти Азиева. Нормы высева были взяты следующие: 1 - половинная — 2,5 млн зерен/га, 2 — стандартная для данной подзоны — 5 млн зерен/га, 3 - полуторная - 7,5 млн зерен/га. Посев осуществлялся во II декаде мая вручную на делянках размером 2 м<sup>2</sup>.

**Экспериментальная часть**

Прослеживается практически прямая зависимость урожайности от нормы высева (табл.). Наибольшую урожайность при всех нормах высева показывает сорт Алтайская-50 (1,68; 2,4 и 3,38 т/га соответственно), наименьшую - Саратовская-29 (0,78; 1,84 и 2,18 т/га соответственно), среднее положение занимает Памяти Азиева (0,92; 2,3 и 2,89 т/га соответственно).

Независимо от сорта с ростом нормы высева увеличивается высота растений (табл.): у сорта Алтайская-50 с 65,91 см при норме высева 2,5 млн зерен/га до 72,19 см при норме высева 7,5 млн зерен/га, у Саратовской-29 - с 58,37 до 61,47 см соответственно, у Памяти Азиева - с 61,26 до 65,67 см.

Длина колоса существенно не изменяется ни у одного из исследуемых сортов (табл.); количество колосков в колосе увеличивается у Алтайской-50 и Памяти Азиева с 12,75 и 13,26 штук при норме высева 2,5 млн зерен/га соответственно до 13,59 и 13,95 штук при норме высева 7,5 млн зерен/га, а у сорта Саратовская-29 уменьшается с 11,58 до 10,93 штук соответственно.

При максимальной норме высева растения не полегают и формируют большую массу зерна в колосе, несмотря на меньшее количество зерновок в колосе (табл.), за счет большей массы 1000 зерен.

**Заключение**

Анализ полученных результатов показал, что при нормах высева 2,5 и 7,5 млн зерен/га по всем показателям выигрывает сорт Алтайская-50, наименьшие результаты показывает сорт Саратовская-29, сорт Памяти Азиева занимает промежуточное положение.

Таким образом, предварительные результаты исследований говорят о том, что в условиях учхоза «Пригородное» наиболее экономически эффективным для возделывания является сорт Алтайская-50 при норме высева 7,5 млн зерен/га; уровень рентабельности - 215%. Для остальных изучаемых сортов оптимальной для выращивания в данных условиях также является норма высева 7,5 млн зерен/га.

Таблица

*Элементы структуры урожая и урожайность при различных нормах высева*

Норма высева, млн зерен/га	Высота растений, см	Длина колоса, см	Количество зерновок в колосе, шт.	Масса зерна в колосе, г	Масса 1000 зерен, г	Урожайность, т/га
<b>Саратовская-29</b>						
2,5	58,37	6,61	20,53	0,61	30,55	0,78
5	56,57	6,43	21,07	0,65	31,11	1,84
7,5	61,47	6,47	17,93	0,65	36,48	2,18
<b>Алтайская-50</b>						
2,5	65,81	7,64	28,42	0,86	29,56	1,68
5	67,23	7,45	24,27	0,84	33,88	2,40
7,5	72,19	7,64	24,76	0,94	37,48	3,38
<b>Памяти Азиева</b>						
2,5	61,26	7,45	27,58	0,74	26,16	0,92
5	63,85	7,30	28,19	0,85	30,42	2,30
7,5	65,67	7,19	26,38	0,83	31,21	2,89