

**С.А. Шарипов, И.П. Таланов,
Фомин В.Н.**

**ЯРОВАЯ ПШЕНИЦА -
ЭФФЕКТИВНАЯ ЗЕРНОВАЯ
КУЛЬТУРА**

Казань 2010

УДК-633.16

ББК-42-112.7-4

T-16

Шарипов С.А., Таланов И. П., Фомин В.Н., «Яровая пшеница – эффективная зерновая культура» – Казань. – 356 с. 2010 г.

Рецензенты:

Владимиров В.П., доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
Казанский государственный аграрный университет.

Алиев Ш.А., доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
ГУ «Татарский научно-исследовательский институт агрохимии
и почвоведения Россельхозакадемии».

В монографии предложена технология возделывания яровой мягкой пшеницы отвечающей требованиям ГОСТ Р 52554-2006. Изучено влияние сроков посева, норм высева, предпосевной обработки почвы, глубины заделки семян. Обобщены материалы научных исследований в Республике Татарстан и сходными по агроклиматическим условиям близ расположенных областей РФ, предложены рекомендации по выбору предшественников, приемов основной обработки почвы, оптимизации минерального питания, предпосевной подготовки семян, ухода за посевами пшеницы.

Монография может быть рекомендована для руководителей и специалистов сельскохозяйственных предприятий, научных работников, слушателей курсов переподготовки и повышения квалификации, преподавателей и студентов сельскохозяйственных вузов.

Печатается по решению Ученого Совета «Татарского института переподготовки кадров агробизнеса». Протокол №5 от 10 сентября 2010 г.

© Шарипов С.А.

© «Татарский институт переподготовки кадров агробизнеса»

ОГЛАВЛЕНИЕ

		Стр.
	ВВЕДЕНИЕ	3
Глава 1	АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ ПРОДУКТИВНОСТИ ПОСЕВОВ	4
	1.1. Морфологические и биологические особенности яровой мягкой пшеницы	4
	1.2. Определение уровня урожайности в регионе по фотометрическим показателям, биоклиматическому потенциалу, влагообеспеченности и тепловым ресурсам	12
	1.3. Зависимость урожайности от влагообеспеченности, суммы эффективных температур и элементов питания опытного участка	20
	1.4. Характеристика почвы опытного участка и условия проведения исследований	29
Глава 2.	ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ ГОСТ, К КАЧЕСТВУ ЗЕРНА ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ	36
Глава 3.	ПРЕДШЕСТВЕННИКИ	42
	3.1. Состояние проблемы	42
	3.2. Развитие растений	48
	3.3. Фотосинтетическая деятельность растений	50
	3.4. Водный и питательный режимы почвы	58
	3.5. Урожайность. Структура и качество урожая	66
	3.6. Экономическая и энергетическая оценка	74
Глава 4.	ОСНОВНАЯ ОБРАБОТКА ПОЧВ	78
	4.1. Состояние вопроса	78
	4.2. Развитие растений	87
	4.3. Агрофизические показатели пахотного слоя почвы	97
	4.4. Запасы продуктивной влаги в почве	100
	4.5. Питательный режим почвы	102
	4.6. Урожайность. Структура и качество урожая	106
	4.7. Экономическая эффективность и энергетическая оценка возделывания яровой пшеницы	113
Глава 5.	УДОБРЕНИЯ	117
	5.1. Состояние проблемы	117
	5.2. Развитие растений	127
	5.3. Водный и питательный режимы почвы	136
	5.4. Урожайность и структура урожая	136
	5.5. Качество продукции. Вынос элементов питания и использование их из почвы и удобрений	140

	5.6. Экономическая и энергетическая эффективность	148
Глава 6.	СОРТА	152
Глава 7.	ПОСЕВ	161
	7.1. Предпосевная обработка почвы	161
	7.2. Подготовка семян к посеву	164
	7.3. Сроки, способы посева, норма высева и глубина заделки семян	167
Глава 8.	ВЛИЯНИЕ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ СЕМЯН РАСТВОРАМИ СОЕДИНЕНИЙ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ПОСЕВОВ	169
	8.1. Состояние вопроса	169
	8.2. Развитие растений	179
	8.3. Фотосинтетическая деятельность растений	181
	8.4. Влагообеспеченность посевов	186
	8.5. Питательный режим почвы	188
	8.6. Урожайность и структура урожая	196
	8.7. Показатели качества зерна	197
	8.8. Экономическая и энергетическая эффективность	204
Глава 9.	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ПЕСТИЦИДОВ И БИОФУНГИЦИДОВ	207
	9.1. Состояние вопроса	207
	9.2. Полевая схожесть и фотосинтетическая деятельность растений	213
	9.3. Поражение болезнями	223
	9.4. Засоренность посевов	227
	9.5. Запасы продуктивной влаги в почве	230
	9.6. Питательный режим почвы	234
	9.7. Урожайность. Структура и качество урожая	236
	9.8. Экономическая эффективность и энергетическая оценка	243
Глава 10.	БИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В ПШЕНИЧНОМ АГРОЦЕНОЗЕ	247
	10.1. Состояние вопроса	247
	10.2. Почвенно-семенные инфекции	251
	10.3. Листостебельные инфекции	259
	10.4. Сорный компонент пшеничных агроценозов	262
Глава 11.	АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ОПТИМИЗАЦИИ ФИТОСАНИТАРНОГО СОСТОЯНИЯ ПШЕНИЧНЫХ АГРОЦЕНОЗОВ	265

	11.1 Роль предшественников в контроле фитосанитарного состояния	265
	11.1.1. Влияние на почвенно-семенные инфекции	265
	11.1.2. Воздействие на листостебельные инфекции	269
	11.1.3. Засоренность посевов	269
	11.2. Оценка роли обработки почвы в интегрированных системах защиты растений	272
	11.2.1. Влияние на почвенно-семенные инфекции	272
	11.2.2. Воздействие на листостебельные инфекции	279
	11.2.3. Засоренность посевов	283
	11.3. Влияние минерального питания на фитосанитарное состояние	287
	11.3.1. Влияние на почвенно-семенные инфекции	287
	11.3.2. Воздействие на листостебельные инфекции	290
	11.4.1. Засоренность посевов	293
	11.5.1. Влияние предпосевной обработки семян на фитосанитарное состояние посевов	293
Глава 12.	ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРИЕМОВ АГРОТЕХНИКИ НА ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЕВ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ	299
Глава 13.	УХОД ЗА ПОСЕВАМИ	305
	13.1. Система мероприятий по защите растений яровой пшеницы от вредителей, болезней и сорняков	305
	13.2. Защита растений от вредителей	309
	13.3. Защита растений от болезней	314
	13.4. Листостебельные инфекции	319
	13.5. Сорный компонент пшеничных агроценозов	321
Глава 14.	ТЕХНОЛОГИЯ УБОРКИ И ПОСЛЕУБОРОЧНАЯ ДОРАБОТКА ЗЕРНА	325
	ОБЩИЕ ВЫВОДЫ	333
	СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	337
	ОГЛАВЛЕНИЕ	353