

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА И КАЧЕСТВО ЗЕРНА В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье рассматриваются уровень развития и экономическая эффективность производства зерна Оренбургской области, раскрываются особенности формирования качества зерновой продукции и основные пути повышения эффективности производства и улучшения качества зерна в современных условиях.

Оренбургская область имеет территорию, в которой земли сельскохозяйственного назначения составляют (88,3%) или 10927,2 тыс.га. Площадь пашни составляет 57,8% (6041,5тыс. га) от площади сельскохозяйственных угодий, на сенокосы и пастбища приходится 42,1% (или 4395,9 тыс. га). Резкая континентальность и низкая влагообеспеченность большей части территории области неблагоприятны для сельского хозяйства, но достаточная обеспеченность теплом и светом в летний период времени в сочетании с наличием огромных площадей пахотных земель и естественных кормовых угодий определяют зерновую специализацию и развитие скотоводства в большинстве предприятий сельской местности. Уровень зернового производства определяет развитие животноводства и производство не менее важных продуктов питания – молока, мяса. По сравнению с другими продуктами земледелия зерно хорошо хранится, легко перевозится на расстояния и является основным источником создания государственных резервов продовольствия. Цель настоящего исследования - выявление факторов, определяющих устойчивое развитие зернового производства и разработка путей повышения экономической эффективности производства зерна на основе улучшения его качества. На основе этой цели были поставлены следующие задачи: определить уровень развития зернового производства Оренбургской области; проанализировать основные факторы влияющие на повышение эффективности производства зерна; провести анализ качества зерновых Оренбургской области.

Хозяйствующие субъекты сельского хозяйства получают доходы в основном от производства и реализации продукции растени-

водства. По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области в структуре валовой продукции сельского хозяйства Оренбургской области зерно в 2001г. занимало 84%, а в 2006 г. - 70%. Доходы от реализации зерна относительно других основных продуктов сельского хозяйства в 2001 г. составила 71%, 2006 г. 52% [ 6 ]. Поэтому для устойчивого развития нашей области следует особое внимание уделить развитию зернового производства. Это также необходимо для товаропроизводителей, функционирующих в условиях жесткой конкуренции. Получение стабильных урожаев позволит обеспечить рыночный спрос, а повышение экономической эффективности и улучшения качества зерна осуществлять расширенное воспроизводство и удовлетворять потребности людей в зерновых продуктах. Тем более, что за последние годы отмечается резкое ухудшение качества и структуры питания населения России. Импорт большого количества сырья, полуфабрикатов и продуктов не самого лучшего качества и с добавлением веществ представляют опасность для человека и генетического развития последующих поколений. Полной информации об этих процессах нет, но в Концепции государственной политики в области здорового питания населения поставлены задачи научным организациям Российской сельскохозяйственной академии о разработке современных методов биотехнологии, селекции и создания новых сортов, создания и освоения современных технологий с целью получения высококачественного сельскохозяйственного сырья и биологически полноценных продуктов питания [ 7 ]. Оренбургская область располагает достаточным биологическим и экономичес-

ким потенциалом по производству и поставке высококачественных товарных партий твердой и мягкой пшеницы. Однако обследования Государственной хлебной инспекции отдельных партий зерна мягкой и твердой пшеницы показывают, что за исследуемый период зерно мягкой пшеницы при реализации потребителям имеет невысокое качество. В зерновом производстве Оренбургской области наблюдаются сокращение объемов производства наряду со снижением урожайности и уровня товарности зерна.

Решение проблемы получения высоких стабильных урожаев, повышения эффективности производства и улучшения качества зерна позволит обеспечить конкурентоспособность товаропроизводителей на рынке и выполнить задачи, поставленные в приоритетных национальных проектах [ 2 ].

Одним из важнейших показателей экономической эффективности является рентабельность. В Оренбургской области производство зерна рентабельно, но в отдельные годы уровень рентабельности производства зерна (2005г.) составлял 3,8%, а в 2002 году на каждый рубль затрат был получен убыток 2,4 рубля (табл. 1).

За исследуемый период посевные площади зерновых культур сократились в 2006 году по сравнению с 2001г. на 1304,6 тыс. га или 39,6 %, причем, начиная с 2003 г. происходило еже-

годное сокращение посевных площадей. Анализ состава и структуры посевных площадей показывает, что при общем сокращении посевов всех зерновых культур сохраняется общая тенденция в занимаемой доле каждой культуры. Повышение рыночного спроса на зерно пшеницы сказалось на увеличении удельного веса посевов яровой пшеницы. В 2001 -2003гг. свыше 55% , а в 2006г. - 51,7%. (табл. 2)

Урожайность является одним из важных показателей отражающих эффективность использования земли и результатов интенсификации производства. Урожайность зерновых культур Оренбургской области представлена в таблице 3.

За исследуемый период наблюдается снижение урожайности практически по всем зерновым культурам, выращиваемым в области. Значительное снижение урожайности в период с 2001 – 2006гг. отмечается по озимым зерновым, на 29,1% по озимой ржи и 29,6 % по озимой пшеницы. Очевидно также снижение урожайности и яровых культур, на 12,2 % - яровой пшеницы, 26,7 % - ячменя и на 20,8 % - овса. Но по отдельным культурам, таким как просо и гречиха урожайность выросла на 40,8 % и 67,6 % соответственно.

Основными причинами спада производства зерна являются не только резкое сокращение посевных площадей, но и низкая производительность труда, большое потребление ресурсов. Это соответственно отражается на снижении других экономических показателей экономической эффективности в сельскохозяйственных предприятиях, например на фондоотдаче [ 1 ].

До 30 % и более выращенного урожая теряются из-за недостаточного уровня развития материально-технической базы, умень-

Таблица 1. Уровень рентабельности производства основных видов продукции растениеводства, %

Наименование продукции	2001г.	2002г.	2003г.	2004г.	2005г.
Зерно	35,6	-2,4	37,2	38,3	3,8
Подсолнечник	79,3	69,6	66,0	76,5	33,0
Картофель	73,9	9,2	63,1	59,7	20,1

Таблица 2. Состав и структура посевных площадей по видам зерновых культур Оренбургской области

Культуры	2001г.		2002г.		2003г.		2004г.		2005г.		2006г.		2006 г. в % к 2001 г.
	тыс.га	%	тыс.га	%	тыс.га	%	тыс.га	%	тыс.га	%	тыс.га	%	
Рожь озимая	216,2	6,6	276,3	8,1	146,3	5,1	94,8	3,4	187,0	7,0	146,6	7,4	67,8
Пшеница озимая	176,1	5,3	263,7	7,8	309,6	10,7	196,2	7,0	236,8	8,9	146,3	7,3	83,1
Пшеница яровая	1839,4	55,8	1920,3	56,5	1616,9	55,9	1623,2	57,7	1469,7	55,3	1030,3	51,7	56,0
Ячмень	721,4	21,9	741,4	21,8	656,6	22,7	663,6	23,6	581,0	21,9	425,0	21,3	58,9
Овес	125,0	3,8	92,7	2,7	69,6	2,4	54,5	1,9	50,8	1,9	61,5	3,1	49,2
Просо	90,0	2,7	37,6	1,2	46,4	1,5	87,9	3,1	40,1	1,5	45,9	2,3	51,0
Гречиха	122,0	3,7	55,8	1,6	39,7	1,4	71,9	2,6	76,3	2,9	113,3	5,7	92,9
Зернобобовые	7,3	0,2	8,3	0,3	9,1	0,3	19,7	0,7	17,1	0,6	23,9	1,2	327,4
Итого	3297,4	100	3396,1	100	2894,2	100	2811,8	100	2658,8	100	1992,8	100	60,4

Таблица 3. Урожайность зерновых культур Оренбургской области, ц/га.

Культуры	2001г.	2002г.	2003г.	2004г.	2005г.	2006г.	2006 г. в % к 2001г.
Рожь озимая	17,2	17,4	16,7	9,4	10,9	12,2	70,9
Пшеница озимая	16,9	19,3	12,6	8,5	12,5	11,9	70,4
Пшеница яровая	9,0	8,4	8,6	7,7	6,5	7,9	87,8
Ячмень	10,5	9,9	9,8	8,0	6,5	7,7	73,3
Овес	10,6	9,3	7,5	9,1	7,4	8,4	79,2
Просо	4,9	5,1	11,8	10,3	6,9	6,9	140,8
Гречиха	3,7	3,4	6,5	7,5	7,4	6,2	167,6
Зернобобовые	9,6	10,4	14,7	10,3	10,8	8,7	90,6

шения количества уборочной техники и специализированного транспорта. Более 70 % имеющихся в наличии тракторов, зерноуборочных комбайнов и другой сельскохозяйственной техники выработали свой нормативный срок эксплуатации, физически и морально изношены. Колебания в урожайности обусловлены несоблюдением в полном объеме агротехнических мероприятий по возделыванию культур. Значительны потери зерна в процессе его уборки, транспортировки, хранения и переработки. Вышеназванные причины привели к сокращению валовых сборов зерна всех видов культур (таб. 4).

Основной продовольственной зерновой культурой является яровая пшеница. На ее долю в структуре валового сбора зерна по Оренбургской области приходится в 2001 году 50% и в 2006 году – 54%. Второй по валовому сбору зерновой культурой является ячмень, на его долю приходится 23 % в 2001г. и 21,4 % в 2006г. валового сбора.

Анализ динамики производства зерна за ряд лет показывает значительное сокращение и нестабильность валовых сборов зерна. Можно выделить с 1991 – 1997гг. два года – 1992 и 1997гг., когда были получены сравнительно высокие урожаи и 1991, 1995гг., когда были получены самые низкие объемы. С 1997 по 2006гг., если исключить 1998 год как нетипичный (засуха), наблюдается некоторая стабилизация до 2003 года, а в последующие годы спади объемов производства (рис.1).

Таким образом, для получения устойчивых урожаев зерна, даже при сохранении существующей тенденции в сокращении посевных площадей необходимо повысить урожайность и совершенствовать структуру посевных площадей.

На качество зерна в процессе производства оказывают влияние многочисленные

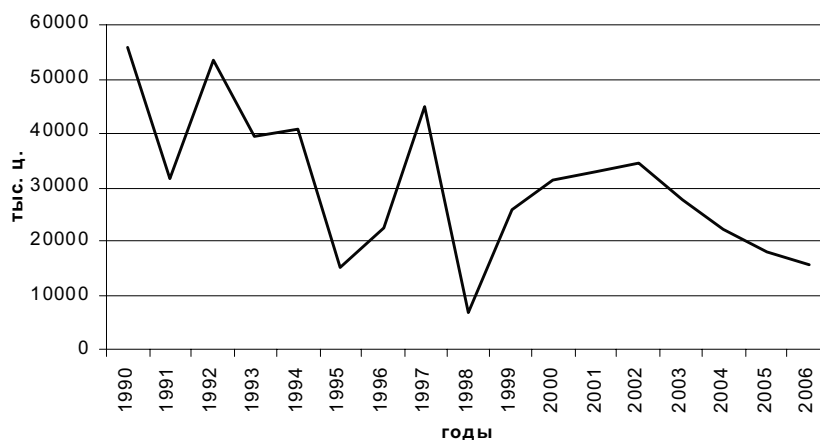


Рисунок 1. Динамика производства зерна в Оренбургской области

Таблица 4. Структура валового сбора зерна Оренбургской области

Культуры	2001г.		2002г.		2003г.		2004г.		2005г.		2006г.		2006 г. в % к 2001 г.
	тыс.га	%	тыс.га	%	тыс.га	%	тыс.га	%	тыс.га	%	тыс.га	%	
Рожь озимая	3711,8	11,3	4784,9	13,9	2438,6	8,8	885,5	4,0	2019,5	11,2	1167,5	7,5	31,5
Пшеница озимая	2964,5	9,0	5048,6	14,7	3824,2	13,8	1595,0	7,2	2896,3	16,0	1100,8	7,1	37,1
Пшеница яровая	16404,0	50,0	16017,9	46,7	13710,6	49,3	12307,8	55,5	8557,3	47,3	8406,8	54,0	51,2
Ячмень	7533,4	23,0	7243,0	21,1	6395,3	23,0	5264,8	23,7	3356,3	18,6	3335,3	21,4	44,3
Овес	1309,7	4,0	843,2	2,4	515,8	1,8	493,9	2,3	343,9	1,9	481,6	3,1	36,8
Просо	395,4	1,2	136,7	0,4	523,5	1,9	891,9	4,0	183,2	1,0	307,2	2,0	77,7
Гречиха	411,5	1,3	160,7	0,5	249,8	0,9	535,1	2,4	543,2	3,0	575,2	3,7	139,8
Зернобобовые	69,5	0,2	86,3	0,3	132,5	0,5	200,4	0,9	182,1	1,0	193,3	1,2	278,1
Итого	32799,8	100	34321,3	100	27790,3	100	22174,4	100	18081,8	100	15567,7	100	47,5

факторы: погодные условия, семена и способы посева, вредители, болезни и сорняки, способы и сроки уборки, правильное хранение. Низкокачественная пшеница реализуется по низким ценам, в результате чего уровень рентабельности ее производства снизился до 28% в 2001-2006 гг.. Снижение прибыльности пшеницы не позволяет интенсифицировать производство, повысить урожайность и ее качество [ 3 ].

Ценность зерна определяется, прежде всего, его химическим составом, так как содержание тех или иных веществ и их соотношение в значительной степени характеризуют пищевые и технологические показатели качества зерна. Поэтому химический состав зерна учитывается на всех этапах работы с ним: при выведении новых сортов, разработке приемов агротехники, хранении и переработке.

В России так же, как и в других странах, для товарного производства используют районированные сорта. Высокое качество зерна районированного сорта обеспечивает на рынке спрос и продается дороже рядового. В настоящее время в стране районировано свыше 200 сортов пшеницы. Сорт считается одним из решающих факторов достижения высоких урожаев зерна хорошего качества. Под сортом понимают такую общность (единство) культурных растений, которая не только характеризуется определенными присущими ей хозяйственно полезными свойствами, биологическими особенностями и морфологическими признаками при высокой наследуемости их в потомстве, но и способностью развивать их в направленно изменяемых условиях возделывания [ 5 ].

На создание нового сорта расходуются большие средства и сохранении его достоинств зависит от надлежащего выполнения технологии производства. Необходимо предохранять сорт от примесей других сортов и культур во время уборки, хранения, посева. Поддержание в сорте его ценных хозяйственных и биологических свойств позволяет продлить срок использования его в организации и более эффективно осуществлять работу по сортосмене и внедрении новых, более про-

дуктивных высококачественных сортов, идущих на смену старым, утратившим ценные свойства [ 4 ].

Анализируя сортовой состав пшеницы, можно сделать вывод, что он в Оренбургской области очень разнообразен. Все районированные сорта мягкой пшеницы делятся на сильные, средней силы (ценные) и слабые. Учитывая то, что селекционеры добились больших успехов в создании сильных сортов, обеспечивающих высокие валовые сборы зерна с отличным качеством, можно выделить следующие сорта, применяемые в нашей области:

Сильные сорта озимой пшеницы	Сильные сорта яровой пшеницы
Комсомольская 56	Альбидум 28
Мироновская 808	Саратовская 29
Лютеценс 72	Саратовская 42
Ценные сорта озимой пшеницы	Ценные сорта яровой пшеницы
Безенчукская 380	Л-503
Харьковская 92	Оренбургская 13

Новые сорта были и остаются пока одним из основных средств повышения урожайности и улучшения качества продукции. Их внедрение в производство не требует дополнительных затрат, что обеспечивает выгодные сортосмены и повышенный интерес к новым сортам у производителей.

Одним из главных путей обеспечения зернового производства является размножение и широкое внедрение сортов Оренбургской селекции. В настоящее время половина площадей, занятых под пшеницей, в области занимают местные сорта. Показатели качества основных сортов твердой и мягкой пшеницы Оренбургской области представлены в таблицах 5 и 6.

Не все сорта равноценны. Одни положительно отзываются на агротехнические приемы, повышающие их продуктивность и улучшающие качество зерна в любых условиях произрастания, другие окупают затраты лишь в благоприятные годы. Одни дают сильное зерно, пригодное для подсортировки к бедному зерну для улучшения его хлебопекарных свойств, зерно других в основном пригодно при выработке муки, исполь-

Таблица 5. Показатели качества твердой пшеницы по основным сортам Оренбургской области (2006 г.)

Показатели	Оренбургская 10				Безенчукский янтарь				Безенчукская 182			
	1 кл.	2 кл.	3 кл.	4, 5 кл.	1 кл.	2 кл.	3 кл.	4, 5 кл.	1 кл.	2 кл.	3 кл.	4, 5 кл.
Натура, г/л	797	776	788	777	822	-	842	837	815	-	821	728
Стекловидность, %	85	85	78	61	91	-	95	85	86	-	83	65
Влажность, %	11,2	9,8	10,9	12,2	9,4	-	10,4	10,0	11,7	-	11,0	12,0
Сорная примесь, %	2,5	3,1	1,2	2,6	0,7	-	0,3	0,6	2,6	-	0,9	5,5
Зерновая примесь, %	4,4	4,5	7,2	3,7	4,0	-	2,5	1,7	1,9	-	2,0	7,6
Содержание клейковины, %	28	26	25	23	30	-	27	25	29	-	26	24
Удельный вес в общем объеме, %	33,8	2,5	37,1	26,6	23,9	-	47,9	28,2	28,7	-	61,2	10,1

Таблица 6. Показатели качества мягкой пшеницы по основным сортам Оренбургской области (2006 г.)

Показатели	Оренбургская 13				Саратовская 42				Саратовская 29			
	1 кл.	2 кл.	3 кл.	4, 5 кл.	1 кл.	2 кл.	3 кл.	4, 5 кл.	1 кл.	2 кл.	3 кл.	4, 5 кл.
Натура, г/л	-	811	783	-	-	773	775	744	-	-	804	-
Стекловидность, %	-	77	55	-	-	62	53	48	-	-	75	-
Влажность, %	-	12,6	13,2	-	-	12,8	13,0	11,0	-	-	9,2	-
Сорная примесь, %	-	0,3	2,4	-	-	1,9	1,7	1,2	-	-	0,2	-
Зерновая примесь, %	-	0,5	2,4	-	-	4,6	3,1	3,5	-	-	1,0	-
Содержание клейковины, %	-	28	24	-	-	30	25	22	-	-	29	-
Удельный вес в общем объеме, %	-	7,1	92,9	-	-	7,9	88,4	3,7	-	-	100	-

зубомой в производстве кондитерских и макаронных изделий [ 2 ].

Проведя данное исследование, были решены поставленные задачи и на основе этого можно сделать вывод, что устойчивое наращивание производства высококачественного зерна возможно лишь при интенсивном развитии зернового хозяйства, повсеместном освоении научно обоснованных зональных систем земледелия.

Увеличение объемов производства зерна и повышение эффективности и улучшения

качества зерна невозможно без укрепления материально-технической базы, которая позволит внедрить интенсивные и ресурсосберегающие технологии. Опыт применения таких технологий на базе современных высокопроизводительных машин в основных зонах возделывания зерновых культур, в частности в ЗАО «Юбилейное» Адамовского района показывают преимущества в экономии материальных затрат, повышении урожайности, снижении зависимости от погодных условий.

**Список использованной литературы:**

1. Добрынин В.А. Экономика сельского хозяйства. – М: Экономика, 1990. - 476с.
2. Дусаева Е.М. Научно-методологические основы качества продукции. – Оренбург: Изд. центр ОГАУ, 2001. – 152с.
3. Заводчиков Н.Д., Советов И.Н. Современное состояние и перспективы совершенствования структуры производства сельскохозяйственной продукции в регионе. – Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2001. – 200 с.
4. Казаков Е.Д. Основные сведения о зерне. – М: Зерновой союз. 1997, 144с.
5. Суднов П.Е. Повышение качества пшеницы. – 2-е изд., перераб. и доп. – М: Россельхозиздат, 1986, 96с.
6. Сельское хозяйство Оренбургской области. Стат. Сб./ Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области. – Оренбург. 2006. – 155с.
7. Фомина О.Н., Левин А.М., Нарсеев А.В., Зерно. Контроль качества и безопасности по международным стандартам. – М: Протектор, 2001. - 368 с.

**Статья рекомендована к публикации 25.05.07**