

ной массе при увеличении ее урожайности [6].

На контроле содержание сухого вещества (23,70 %), клетчатки (29,3 9 %) в зеленой массе было наименьшим, а сырого протеина наибольшим – 17,79 % (см. таблицу).

В варианте, где применяли максимальную дозу удобрений (N₈₀P₉₀K₈₀), содержание клетчатки и сухого вещества было самое высокое, соответственно – 34,43 и 29,39 %, а сырого протеина самое низкое – 14,77 %.

Биохимические показатели качества зеленой массы эспарцета, % (2009 – 2010 гг.)

Вариант опыта	Сухое вещество	Сырой протеин	Клетчатка
Контроль	23,70	17,79	29,38
N ₂₀ P ₃₀ K ₂₀	23,27	16,67	30,16
N ₄₀ P ₆₀ K ₄₀	24,18	15,69	32,57
N ₈₀ P ₉₀ K ₈₀	29,39	14,77	34,43

Как уже было сказано выше, применение удобрений увеличивало урожайность зеленой массы эспарцета. Одновременно наблюдалось увеличение содержания сухого вещества и клетчатки, но уменьшение содержания сырого протеина в ней.

На изменение качественных показателей зеленой массы эспарцета могут оказывать влияние неблагоприятные погодные явления (обильные осадки, порывы ветра, засуха и др.).

Выводы. Водный режим почвы в посеве эспарцета в зоне недостаточного увлажнения определяется осадками осенне-зимнего периода. Удобрения способствуют уменьшению расхода продуктивной влаги. Применение удобрений повышало урожайность зеленой массы эспарцета и способствовало изменению качественных показателей.

Литература

1. Хуснидинов, Ш. К. Эспарцет песчаный на

корм и как сидерат / Ш. К. Хуснидинов, О.В. Рябинина, Т.Г. Кудрявцева. // Земледелие. – 2001. – № 6. – С. 22–23.

2. Рябинина, О.В. Эспарцет песчаный – резерв кормовой базы Иркутской области // Аграрная наука. – 2002. – № 2. – С. 10 – 11.

3. Епифанов, В.С. Видоиспытание многолетних бобовых трав / В.С. Епифанов, Г.Д. Савельев, И.В. Епифанова // Кормопроизводство. – 2001. – № 10. – С. 22–24.

4. Гладкий, М.Ф. Эспарцет / М.Ф. Гладкий, А.А Корнилов, Я.Л. Яценко. – М.: Изд-во Колос, 1971. – 128 с.

5. Макарова, Л. И. Питательность кормов и растений в Ростовской области / Л.И. Макарова, В.В. Ермоленко. – Ростов н/Д, 1990. – 330 с.

6. Грязева, Т. В. Селекция люцерны и эспарцета в условиях Ростовской области / Т.В. Грязева: Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. – Зерноград, 2005. – 22 с.

7. Матевосян, А.А. К вопросу о происхождении культурных эспарцетов Закавказья / А.А. Матевосян. – Ереван: Изд-во Акад. Наук Арм. ССР, 1958. – 196 с.

ЭКОНОМИКА

УДК 633.1:631.14 (470.321)

О.В. Сидоренко, канд. экон. наук;

ФГОУ ВПО Орловский государственный аграрный университет,
sov1974@mail.ru

РАЗВИТИЕ ЗЕРНОВОГО ПОДКОМПЛЕКСА ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье представлен мониторинг развития зернового подкомплекса Орловской области. Анализируются экономическая устойчивость, тенденции развития зернового

производства, а также приоритеты, обеспечивающие эффективность хозяйствования.

In the article it is presented a monitoring of

grain subcomplex development in Orlov region. It is analyzed economic stability, tendencies of grain production development and priorities providing economic efficiency as well.

Ключевые слова: Орловская область, зерновой подкомплекс, зерновые культуры, урожайность, валовой сбор, посевная площадь, устойчивость, эффективность, состояние и тенденции развития.

Key words: Orlov region, grain subcomplex, grain crops, productivity, gross yield, cultivated

area, stability, efficiency, condition and tendencies of development.

Орловская область входит в группу регионов РФ с высокими потенциальными возможностями производства зерна в расчете на душу населения, и, более того, регион по этому показателю в 2009 г. занимал первое место среди производителей зерна ЦФО РФ (рис. 1). В 2009 г. удельный вес Орловской области в производстве зерна по ЦФО составил 22,2 %, по РФ – 2,5 %.

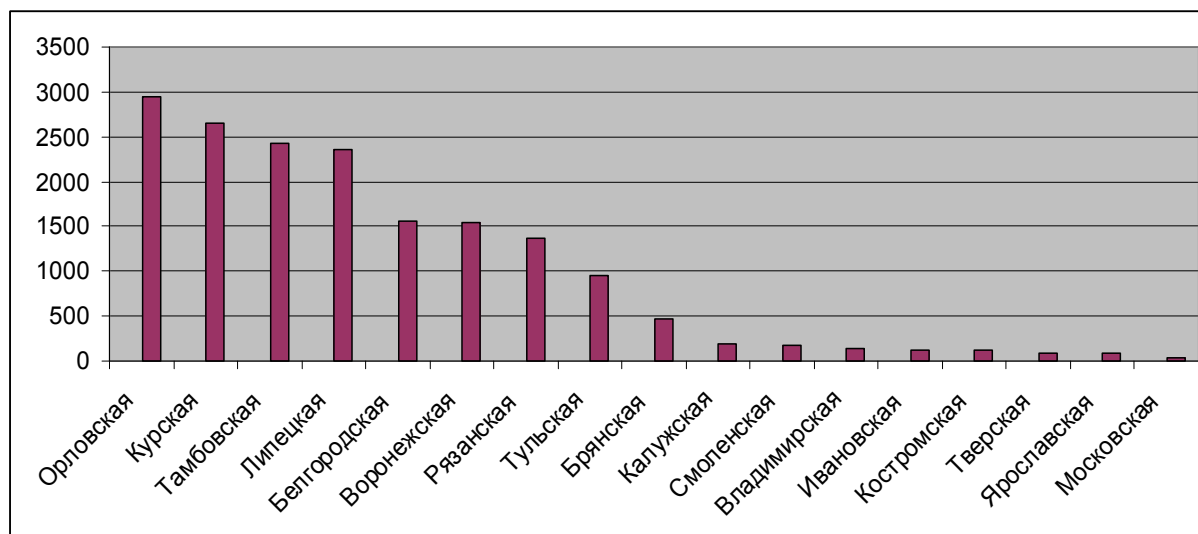


Рис. 1. Ранжированный ряд распределения регионов ЦФО РФ по производству зерна на душу населения (кг), 2009 г.

Основные производители зерна Орловской области – сельскохозяйственные предприятия, на долю которых в валовом сборе зерновой продукции приходится 81,9 %. Под посеvy зерновых культур в области ежегодно отводится около 70 % всех посевных площадей. В 2009 году их удельный вес составил 73,5 % в общей посевной площади

всех категорий хозяйств. Анализ динамики посевных площадей зерновых культур Орловской области показал, что в 2009 г. по сравнению с 1985 г. посевная площадь всех зерновых культур сократилась на 16,4 % (табл. 1). Изменилась и структура посевных площадей зерновых культур Орловской области.

1. Динамика посевной площади, урожайности и валового сбора зерновых культур в Орловской области

Показатели	Годы						
	1985 г.	1990 г.	1995 г.	2000 г.	2005 г.	2008 г.	2009 г.
Посевная площадь, тыс. га	952,3	907,9	812,5	752,1	715,2	746,9	796,2
Урожайность, т/га	12,4	23,9	14,6	19,3	24,0	31,4	30,7
Валовой сбор, тыс. тонн	1176,9	2074,5	1164,0	1397,6	1664,2	2282,3	2393,1

В сложившейся структуре посевных площадей доминирующее положение занимает озимая пшеница, на долю посевов которой в 2009 г. приходится 46,5 % зернового клина Орловской области. Удельный вес яровой пшеницы в структуре посевов зерновых культур

достиг 6,1 %. Среди яровых зерновых ведущее место занимает ячмень, доля его посевов составляет 29,3 %.

Установлено, что в 2009 г. против уровня 1985–1990 гг. урожайность зерновых культур увеличилась на 59,9 %. Снижение средней

урожайности в 1992–1998 гг. – следствие изменения форм собственности, длительного общего кризиса в экономике страны. Если учесть это, то получим плавное возрастание урожайности зерновых за 1985–2009 гг., то есть линейный тренд: $\tilde{Y}(t) = 20,98 + 0,37t$. Следовательно, среднегодовой прирост урожайности зерновых в Орловской области за изучаемый период составил 0,037 т/га. Тенденция увеличения урожайности зерновых культур за изучаемый период устойчива (коэффициент корреляции рангов Ч. Спирмена (R_{sp}) составил 0,608).

За период 1985–2009 гг. производство зер-

новых в регионе имеет тенденцию к снижению (табл. 2). Среднегодовое уменьшение валового сбора за последние 25 лет составило 3,08 тыс. т. В разрезе отдельных культур негативная тенденция наблюдается при производстве ржи, ячменя, овса, проса и зернобобовых, среднегодовое уменьшение валовых сборов которых, соответственно, составило 12,4; 6,73; 8,83; 0,26 и 4,02 тыс. т. За изучаемый период самый высокий среднегодовой прирост валового сбора достигнут по озимой пшенице – 13,08 тыс. т. Валовой сбор яровой пшеницы увеличивается ежегодно в среднем на 7,08; гречихи – на 0,27 тыс. т.

2. Уравнения тренда, показатели колеблемости и устойчивости валовых сборов зерновых культур в Орловской области за 1985 – 2009 гг.

Виды культур	Уравнения тренда	Показатели колеблемости		Коэффициент устойчивости, %
		абсолютный, тыс. т	относительный, %	
Зерновые всего	$\tilde{Y}_{(t)} = 1656,72 - 3,08 t$	420,36	25,37	74,63
в т.ч. пшеница озимая	$\tilde{Y}_{(t)} = 570,63 + 13,08 t$	258,82	45,36	54,64
пшеница яровая	$\tilde{Y}_{(t)} = 94,71 + 7,08 t$	64,34	67,94	32,06
рожь озимая	$\tilde{Y}_{(t)} = 173,78 - 12,40 t$	117,84	67,81	32,19
ячмень яровой	$\tilde{Y}_{(t)} = 581,45 - 6,73 t$	201,12	34,59	65,41
овёс	$\tilde{Y}_{(t)} = 115,30 - 8,83 t$	71,99	62,44	37,56
просо	$\tilde{Y}_{(t)} = 5,35 - 0,26 t$	3,77	70,47	29,53
гречиха	$\tilde{Y}_{(t)} = 42,28 + 0,27 t$	20,26	47,92	52,08
зернобобовые	$\tilde{Y}_{(t)} = 69,34 - 4,02 t$	37,39	53,92	46,08

Колеблемость валовых сборов зерновых за 1985–2009 гг. существенна по всем видам культур (превышает 10%). Наибольшая колеблемость валового сбора наблюдается по просу (70,47%), ржи (67,81%) и яровой пшенице (67,94%); наименьшая – по ячменю (34,59%).

Коэффициенты устойчивости показывают, что ввиду ежегодной колеблемости в Орловской области в целом по зерновым обеспечивается 74,63% валового сбора, рассчитанного по тренду, по озимой пшенице – 54,64%; по яровой пшенице – 32,06%; озимой ржи – 32,19%; яровому ячменю – 65,41%; овсу – 37,56%; просу – 29,53%; гречихе – 52,08%; зернобобовым – 46,08%.

Индексным методом анализа установлено абсолютное и относительное изменение валового сбора зерновых в целом и за счёт отдель-

ных факторов в 2009 г. в сравнении с 1990 г. (табл. 3). В 2009 г. по сравнению с 1990 г. валовой сбор зерновых культур увеличился на 15,3%, или на 318562 тонны. Повышение урожайности во всех категориях хозяйств в 2009 г. увеличило валовой сбор на 921306 тонн, или на 44,4%. За счёт сокращения посевной площади недополучено 279275 тонн зерновых; за счёт ухудшения их размещения – 323469 тонн зерна. В таблице 3 также представлены результаты индексного анализа за 2002 г. [1], которые иллюстрировали идентичную тенденцию влияния факторов на валовой сбор зерновых. Однако нельзя не отметить продолжение негативной тенденции ухудшения структуры посевных площадей. Если в 2002 г. за счет влияния этого фактора было недополучено 9,8% зерна, то в 2009 г. – 15,6%.

3. Абсолютный и относительный прирост валового сбора зерновых за счёт отдельных факторов (результаты индексного анализа)

Факторы	2009 г. в сравнении с 1990 г.		2002 г. в сравнении с 1990 г.	
	тыс. т	%	тыс. т	%
1. Посевная площадь	- 279,275	- 13,5	- 269,176	- 13,0
2. Урожайность в отдельных категориях хозяйств	921,306	44,4	364,871	17,6
3. Структура	- 323,469	- 15,6	- 203,679	- 9,8
Всего	318,562	15,3	-107,982	- 5,2

В 2009 г. в Орловской области был собран рекордный урожай зерновых культур за последние 50 лет, и при этом зерновая отрасль региона стала убыточной, не способ-

ной самостоятельно развиваться (табл. 4). Убыток от реализации зерновых в 2009 г. составил 76939 тыс. руб., в расчете на 1 га посевов – 130,7 руб.

4. Экономическая эффективность производства зерна в сельскохозяйственных предприятиях Орловской области

Показатели	В среднем за год 1996–2000 гг.	Годы			2009 г. в % к 2008 г.
		2002	2008	2009	
Затраты труда на 1 ц зерна, чел.-час	1,35	0,79	0,46	0,41	89,1
Себестоимость 1 ц зерна, руб	66,9	113,1	313,2	317,8	101,5
Цена реализации 1 ц зерна, руб	98,0	135,6	404,7	309,3	76,4
Прибыль (убыток), всего, тыс. руб.	190340	234136	792561	-76939	-
Прибыль (убыток) в расчёте на 1 га посевов, руб.	297,0	351,1	1469,5	-130,7	-
Уровень рентабельности (убыточности), %	44,4	17,8	27,2	-1,6	-

Таким образом, аграрный сектор Орловской области находится в сложной социально-экономической ситуации. С одной стороны, мы отмечаем положительные результаты 2009 г., с другой – сохраняющуюся низкую доходность сельскохозяйственных организаций, неэффективную ценовую политику на рынке зерна, чрезвычайную ситуацию по засухе.

Решение этих проблем возможно в нескольких направлениях: технико-технологическая модернизация сельского хозяйства,

совершенствование системы ценообразования на сельскохозяйственную продукцию, государственная поддержка сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Литература

1. Сидоренко, О.В. Динамика урожайности зерновых в Орловской области // Зерновое хозяйство. – 2003. – № 5. – С. 12–14.
2. Развитие инфраструктуры и логистического обеспечения зернового рынка России в среднесрочной перспективе // Экономика сельского хозяйства России. – № 6. – 2010. – С. 11–19.