

ингредиентами позволит эффективнее использовать рационы и повышать продуктивность животных.

Вряд ли можно считать оправданным тот факт, что западная зона, где самые бедные серые лесные почвы, до последнего времени имела самый высокий уровень концентрации посева зерновых культур.

Производство зерновых в этой зоне менее рентабельно, что объясняется в первую очередь организационно - технологическими факторами. Крайне мало на бедных серых лесных почвах вносятся минеральных и органических удобрений, которые не компенсируют вынос питательных веществ с урожаем. Почвы еще более обедняются. В структуре затрат большую долю занимают расходы на содержание основных средств и другие издержки, не влияющие на формирование высокого урожая, тогда как на удобрения затраты составляют 3-5 %. В связи с этим необходимо сократить посевы малоурожайных зерновых культур и увеличить площади посева кормовых - клевера и люцерны, как средство биогенной интенсификации земледелия. Это позволит укрепить энергетику почвенного покрова и вовлечь в земледелие биологические ресурсы азота, необходимые для формирования урожая последующих культур в севообороте.

Наличие пойменных лугов и природных пастбищ по берегам Суры, Барыша, Инзы, Суюсюма, Кеньши и многих других рек и речушек позволяет возродить здесь высокопродуктивные кормовые угодья и вести интенсивное молочное животноводство, а также откорм крупного рогатого скота.

Такой подход позволит повысить экономическую эффективность отраслей земледелия и животноводства, предотвратить эрозионные процессы почвенного покрова, восстановить природное равновесие в агроландшафтах.

УДК 633.1

## **УСТОЙЧИВОСТЬ ЗЕРНОВОГО ПРОИЗВОДСТВА ПО ЗОНАМ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

С. В. Басенкова, аспирантка

Зерновое производство занимает ключевое место среди отраслей АПК. Зерно и продукты его переработки пользуются каждодневным спросом. Потребности народного хозяйства в зерне полностью не удовлетворяются. Ситуация усугубляется неустойчивостью урожайности и валовых сборов зерновых культур.

Цель наших исследований состояла в том, чтобы выявить устойчивость зернового хозяйства по зонам Ульяновской области с последующим обоснованием корректив в его размещении с учетом адаптивного потенциала зерновых культур и почвенно - климатических условий.

Задачи работы: оценить сравнительную урожайность зерновых культур по зонам и уровень ее устойчивости, исследовать структуру зернового производства в зональном разрезе; выявить вклад районов в производство зерна от областного итога, рассчитать эффективность зернового производства в зависимости от его размещения по зонам области.

Для решения поставленных задач применяли экономико - статистический метод исследования. Показатель устойчивости (U) определялся по формуле  $U=100-V$  (%), где V - коэффициент вариации, который находится в зависимости от варьирования урожайности.

Ульяновская область, занимая центральную часть лесостепи Среднего Поволжья, характеризуется большим разнообразием природных и экономических условий. По плодородию почв, количеству осадков и тепла, фактическому размещению производства и другим условиям в области выделяют восточную, центральную, западную и южную зоны.

Зерновое хозяйство ведется в условиях неуправляемых абиотических факторов. Анализ метеоусловий Поволжья указывает на обострение засушливости климата, что необходимо учитывать в системе ведения зернового хозяйства, в том числе при размещении его по природно-экономическим зонам.

В Ульяновской области почти все сельскохозяйственные предприятия специализируются на производстве продовольственного и фуражного зерна. Зерновые культуры занимают более половины площади пашни (табл.1). С учетом чистых паров до 70-75% пашни отводится для зернового производства. Наиболее крупными производителями зерна являются хозяйства восточной и центральной зон. Доля их в посевной площади зерновых культур по области составляет 58 %, а в производстве зерна 65 %. В расчете на гектар пашни в восточной зоне производится 11,3 ц зерна, в центральной - 9,4 ц, тогда как в западной и южной зонах соответственно 7,7 и 7,4 ц.

### 1. Посевные площади и объемы производства зерновых культур по зонам Ульяновской области за 1991 -1997 гг.

Зоны области	Посевная площадь зерновых, тыс. га	Валовой сбор, тыс. т	Доля, %			Производство зерна на 1 га пашни, ц
			в посевной площади	в валовом сборе	зерновых в пашне	
Восточная	229,2	490,2	25,4	32,0	53,0	11,3
Центральная	293,4	505,6	32,6	33,0	55,0	9,4
Западная	211,5	291,3	23,4	19,6	54,0	7,7
Южная	167,6	243,4	18,6	15,4	51,0	7,4
По области	902,8	1530,0	100	100	53,5	9,1

О фактическом размещении посевных площадей и валового сбора отдельных зерновых культур по зонам можно судить по данным табл.2.

Наибольший уровень концентрации посевов и производства озимой пшеницы приходится на западную зону соответственно 30,6 и 28,6% областного итога. Более 60 % посевов озимой ржи и около 70% ее производства сосредоточено в центральной и восточной зонах.

## 2. Удельный вес зоны в посевных площадях и валовых сборах зерновых культур за 1991-1997 гг. по Ульяновской области (% к областному итогу)

Культуры	Восточная		Центральная		Западная		Южная	
	посевная площадь	валовой сбор						
Озимая пшеница	20,5	25,9	29,7	28,6	30,6	28,6	19,2	16,9
Озимая рожь	26,9	34,6	33,4	34,1	20,2	14,7	19,5	16,6
Яровая пшеница	25,0	29,0	36,5	39,5	21,9	17,4	16,6	14,1
Ячмень	28,4	34,2	35,4	36,2	20,4	15,7	15,8	13,9
Овес	23,4	33,8	26,7	26,5	27,5	19,0	22,4	20,7
Просо	24,8	42,7	28,8	23,0	20,8	12,4	25,6	21,9
Гречиха	23,8	26,0	28,1	31,1	19,1	15,8	29,0	27,1
Горох	30,1	40,2	33,6	32,8	21,8	15,6	14,5	11,4

Здесь же сконцентрировано производство зерна яровой пшеницы (68,5%), ячменя (70,4%), овса (60,3%) и гороха (73%). В восточной зоне производится почти 43% зерна проса. В южной зоне размещено 29% посевов гречихи и 27% производства этой культуры.

Следует отметить, что структура посевных площадей зерновых культур Ульяновской области отрабатывалась в течение ряда лет. В целом она отвечает зональным почвенно - климатическим, технологическим и другим условиям производства. Вместе с тем в новых условиях хозяйствования с учетом сложившейся конъюнктуры рынка структура посевных площадей требует внесения некоторых корректив.

Согласно научным рекомендациям, озимые зерновые культуры в лесостепи Поволжья должны составлять 25-30% пашни.<sup>1</sup> Фактически эти культуры в 1991-1997 гг. занимали 18,7-22%. В восточной и центральной зонах посева озимой пшеницы следует увеличить за счет сокращения озимой ржи. Во всех зонах на группу зерновых продовольственных культур приходится более 60% валового сбора. В посевах и валовом сборе зерновых культур недостаточно имеется ячменя, овса и

<sup>1</sup> Рекомендации по борьбе с засухой в районах Поволжья и Южного Урала. М., 1973. с. 25.

гороха. Интересы развития животноводства обуславливают необходимость увеличения производства зернофуражных культур. Расширение посевов гороха позволит увеличить не только производство растительного белка, но и улучшить качество предшественников в севооборотах для повышения урожайности последующих зерновых культур и повышения уровня устойчивости.

Одним из критериев размещения зерновых культур по природно-климатическим зонам является урожайность зерновых культур и уровень ее устойчивости.

### 3. Урожайность зерновых культур и ее устойчивость по зонам Ульяновской области за 1991-1997 гг.

Зоны	1991-1997 гг.	
	урожайность, ц/га	устойчивость, %
Восточная	21,4	76,2
Центральная	17,1	74,0
Западная	13,8	71,3
Южная	14,5	71,2
По области	17,0	74,3

Анализ данных урожайности зерновых культур по зонам Ульяновской области (табл.3) показывает, что наиболее высокая урожайность зерновых получена в восточной зоне - 21,4 ц/га. Устойчивость урожайности зерновых культур этой зоны наибольшая и составляет 76,2 %. В центральной зоне урожайность составила 17,1 ц/га при устойчивости 74 %. Бедные по плодородию почвы западной зоны обеспечили урожайность зерновых культур 13,8 ц/га, а в засушливой южной зоне 14,5 ц/га.

Наиболее урожайные культуры во всех зонах - озимые. Урожайность озимой пшеницы в западной зоне достигла 19 ц/га. Урожайность яровой пшеницы в восточной зоне составила 18,3 ц/га, в центральной - 17,0 ц/га. В этих же зонах получена наиболее высокая урожайность ячменя и овса.

Посевные площади зерновых культур по зонам за период с 1991 по 1997 гг. характеризовались высокой стабильностью (коэффициент устойчивости 90,6-96,0%). В то же время устойчивость урожайности составляла - только 71,2-76,2%, а устойчивость валового сбора зерновых культур - 67,2-73,5%.

Различия в почвенно - климатических условиях зоны, соотношении различных культур в структуре посевных площадей, организационно-технологические особенности ведения отрасли и другие определяют разную эффективность зернового производства.

#### 4. Эффективность производства зерна по зонам Ульяновской области в 1996 и 1997 гг.

Зоны	1996 г.		1997 г.	
	себестоимость 1 ц зерна, тыс. руб.	уровень рентабельности, %	себестоимость 1 ц зерна, тыс. руб.	уровень рентабельности, %
Восточная	40,6	78,3	50,1	35,5
Центральная	45,1	57,7	52,1	24,5
Западная	55,1	32,3	59,5	16,3
Южная	46,6	38,2	47,0	27,0
По области	46,0	55,1	52,0	25,3

Так, в восточной зоне, где более плодородные почвы, высокая урожайность зерновых культур и их устойчивость, наибольшая эффективность зернового производства, в 1996 и 1997 гг. соответственно 78,3 и 35,5%. Достаточно высокая эффективность зерна наблюдается в центральной зоне. Уровень рентабельности зерновой отрасли составляет 57,7 и 24,5 %. В западной зоне более бедные по плодородию почвы, высокие издержки производства зерна определяют низкий уровень рентабельности отрасли - 32,3 и 16,3%. В южной зоне уровень рентабельности производства зерна составил 38,2 и 27,0%.

Анализируя показатели развития зернового хозяйства по зонам Ульяновской области, можно отметить следующее:

1. Наиболее высокая урожайность зерновых культур в целом отмечается в восточной - 21,4 ц/га и центральной - 17,1 ц/га зонах, тогда как в западной и южной зонах соответственно 13,8 и 14,5 ц/га.

2. Устойчивость зерновых культур по природно - экономическим зонам Ульяновской области различна. Так, в восточной зоне - 76,2, в центральной - 74, в западной 71,3, в южной 71,2%.

3. В структуре посевных площадей зерновых культур необходимо расширить посевы озимых культур, в первую очередь озимой пшеницы, которые обеспечивают высокие урожаи и отличаются наибольшей устойчивостью. В посевах и валовом сборе зерновых культур имеется недостаточно ячменя, овса и гороха, что необходимо для развития животноводства. Расширение посевов гороха позволит увеличить производство растительного белка, улучшить качество предшественников в севооборотах.

4. Размещение зернового производства на лучших по плодородию почвах обеспечивает более высокую его эффективность. Вместе с тем совершенствование размещения зерновой отрасли по природно-климатическим зонам области с учетом реализации адаптивного потенциала растений позволит повысить урожайность зерновых культур и ее устойчивость, снизить издержки производства зерна и обеспечить рост эффективности этой отрасли.