

UDC 338.43:636.034

DOI: 10.24411/1999-6837-2018-13070

Volkova E.A., Cand. Econ. Sci., Associate Professor

e-mail: VolkovaElAl@rambler.ru;

Muratov A.A., Cand. Agr. Sci., Associate Professor

e-mail: aleksm2004@mail.ru

Tuaeva E.V., Cand. Agr. Sci. Associate Professor

e-mail: tuaeva80@mail.ru

Churilova K.S., Cand. Econ. Sci., Associate Professor

e-mail: klava.churilova@mail.ru;

Ryzhkov V.A., Cand. Agr. Sci., Associate Professor, Deputy Headof the Agency of Veterinary Science and Livestock Breeding of the Sakhalin Region,
Yuzhno-Sakhalinsk, Sakhalin region, Russia

e-mail: ryzhkva@mail.ru

COMPLEX ASSESSMENT OF THE EFFICIENCY OF THE PRODUCTION AND USE OF THE GRAIN AND HAYLAGE OF CEREAL CROPS IN DAIRY FARMING

The research paper presents findings of scientific and economic experiment conducted at the Agricultural Firm «ANK» of Blagoveshchensk District, Amur Region on the basis of which the authors carried out comprehensive economic assessment of the efficiency of production and use of grain and haylage of triticale variety Ukro and oat variety Altaysky Krupnozyorny in dairy farming. As a result, it was found that grain and haylage of triticale contained more dry matter by 23.5% compared to the grain and haylage of oats, raw protein - more by 51.8%, and sugar - more than 5.5 times. The grain-and haylage of triticale was characterized by higher energy nutrition (4.4 MJ/kg of metabolizable energy) as compared to the grain and haylage of oats (2.7 MJ/kg). Diet with the inclusion of grain and haylage prepared from triticale, contained 23.4% more dry matter than the grain and haylage from oats. The highest milk yield among the cows of the groups under study was found in the experimental group, which received the diet containing grain and haylage from triticale – 23,80 kg of milk. A comprehensive economic assessment of the production and use of feed in animal husbandry, taking into account the cost of cultivation and energy intensity of feed, indicates the advantage of grain and haylage from triticale. By increasing the productivity of cows, the quality of milk, the test weight during realization proved to be higher by 16.1 tons or 6.5%. The cost of 1 ton of milk was lower by 1475 rubles or 5.8%. The profitability of milk was higher by 10.2%. The economic effect per 1 cow amounted to 466.2 rubles.

KEYWORDS: FEED PRODUCTION, DIET, TRITICALE, OATS, ANIMAL HUSBANDRY, PRODUCTIVITY, MILK, EFFICIENCY

При высоких удоях требуется высокая концентрация энергии в сухом веществе рациона.

Молочная продуктивность лактирующих коров напрямую связана с усвоением энергии. Для получения высоких удоев специалисты хозяйств вынуждены включать в рацион богатые энергией концентраты, которые играют важную роль в обеспечении их высокой молоч-

ной продуктивности, но не могут компенсировать недостаток легкоусвояемых и высокопитательных нормируемых питательных веществ, содержащихся в объемистых кормах, а в избыточных количествах отрицательно сказываются на здоровье животных. Поэтому, чтобы обеспечить потребность жвачных животных в энергии, требуются объемистые корма с высокой ее концентрацией.

Мировая практика в настоящее время формирует стратегию уборки зерновых с выходом в более раннюю фазу созревания, на уровень стопроцентного биологического урожая. За счет этого получают энергию зерна, которое усваивается на 95-98 %, в отличие от полностью созревшего зерна, которое усваивается только на 60 %. Для успешной заготовки высокопитательного и относительно недорого зерносенажа необходимо подобрать оптимальный видовой и сортовой состав злаковых зерновых культур, который был бы хорошо приспособлен к местным почвенно-климатическим условиям. Пока нет единого мнения о влиянии зерносенажа на продуктивные качества высокопродуктивных дойных коров в зависимости от сочетания его с другими кормами и удельной массой в рационах[2].

Объемистые корма с высокой питательностью и поедаемостью способны стабильно обеспечивать положительную динамику молочной продуктивности и экономическую эффективность молочного производства.

Учитывая вышеизложенное, проведение исследований в данном научном направлении имеет важный научный и практический интерес.

Цель исследований заключалась в сравнительном изучении влияния скармливания зерносенажа, изготовленного из безобмолотной обработки вегетативной массы тритикале, в сравнении с овсом, на показатели молочной продуктивности коров.

Материал и методика исследований. Научно-хозяйственный опыт по изучению эффективности скармливания дойным коровам зерносенажа, изготовленного из безобмолотной обработки вегетативной массы тритикале, проведен в течение 2015-2016 гг. на молочной ферме Агрофирмы «АНК» Благовещенского района и в ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет».

В бетонированных траншеях емкостью по 1000 т были заложены зерносенажи из овса и тритикале, убранные в фазе молочно-восковой спелости зерна и в примерном соотношении зерно: солома 1:1.

Технология выращивания в вариантах идентична, с учетом рекомендаций Системы земледелия Амурской области [3].

Скашивание с измельчением зеленой массы до 35 см производилось кормоуборочным комбайном Е-281. Зерносенажную массу на хранение закладывали в чистые бетонированные траншеи, обеспечивающие строгую изоляцию корма. После полной закладки траншею укрывали полиэтиленовой пленкой и придавливали автомобильными шинами. В качестве контроля был использован зерносенаж из овса, изготовленный в фазе молочно-восковой спелости зерна.

В период использования периодически определяли концентрацию нормируемых питательных веществ, органических кислот по общепринятым зоотехническим методикам.

Кормовые рационы составляли, используя компьютерную программу Плинор «Кормовые рационы».

Для осуществления опыта методом пар-аналогов было отобрано 20 коров черно-пестрой породы 2-5-й лактации на 2-3-й месяце лактации. Отобранное поголовье распределили по аналогам на две группы - контрольная и опытная, по 10 гол. в каждой. Учетный период составил 90 дней. Коровы контрольной группы получали основной рацион, в состав которого входил зерносенаж из овса, в опытной группе зерносенаж из тритикале.

Зоотехнические анализы кормов проводились в Федеральном государственном учреждении станции агрохимической службы «Амурская» село Садовое Тамбовского района. В опыте также учитывались: поедаемость кормов - путем проведения контрольного корм-

ления 1 раз в 10 дней; молочная продуктивность и качественный состав молока (белок, жир) - ежемесячно. Экономическая эффективность определена по следующим показателям: себестоимость производства продукции, реализационная цена единицы продукции, окупаемость затрат. Полученные данные обработаны биометрически (Н.А. Плохинский, 1976).

Результаты исследований и их обсуждение. Качество корма в первую очередь зависит от вида и биологической ценности сырья, применяемого для его заготовки[2].

Для проведения научно-хозяйственного опыта были выбраны овес сорта Алтайский крупнозёрный и тритикале сорта Укро. По результатам органолептической оценки образцы зерносенажа имели характерный для исходного сырья светло-желтый цвет, фруктовый запах, сохраненную структуру корма, немажущую консистенцию без ослизлости и следов плесени.

В зерносенаже из тритикале было больше сухого вещества на 23,5%, по сравнению с зерносенажом из овса. Сырого протеина содержалось в зерносенаже из овса 33,6 г, а в образце из тритикале – 51,0 г, что на 51,8% больше. Сахара в зерносенаже из тритикале также было больше 5,5 раза по сравнению с зерносенажом из овса. Зерносенаж из

тритикале отличался более высокой энергетической питательностью (4,4 МДж/кг обменной энергии) по сравнению с зерносенажом из овса (2,7 МДж/кг).

Содержание молочной кислоты в зерносенаже из овса составило 2,86%, и он имел активную кислотность на 0,1 рН ниже, чем зерносенаж из тритикале, что указывает на более активный характер микробиологических процессов расщепления сахаров при силосовании.

Исследования показали, что при хранении химический состав зерносенажа меняется. Очевидно, это связано с тем, что в начальный период идет процесс дыхания клеток, функционируют ферменты и микроорганизмы. Через шесть месяцев хранения, качество зерносенажа, заготовленного в двух траншеях, соответствовало первому и второму классу (табл. 1).

При органолептической оценке установлено, что по внешнему виду – структуре, цвету и запаху, оба зерносенажа соответствовали стандарту.

Однако объективно оценить любую технологию производства кормов можно только при кормлении ими сельскохозяйственных животных, по уровню их продуктивности, качеству продукции и состоянию здоровья. Данные химического состава зерносенажей представлены в табл. 1.

Таблица 1

Химический состав кормов

Показатель	Зерносенаж из овса	Зерносенаж из тритикале
	в 1 кг корма	в 1 кг корма
1	2	3
Сухое вещество, г	345,0	426,0
Кормовые единицы	0,38	0,52
Обменная энергия, МДж	2,7	4,4
Сырой протеин, г	33,6	51,0
Переваримый протеин, г	17,1	35,7
Сырая клетчатка, г	85,5	85,7
НДК, г	169,2	366,2
КДК, г	110,4	190,0
Сырой жир, г	8,7	19,7
Крахмал, г	3,0	79,7
Сахар, г	6,0	33,0
Кальций, г	1,2	2,4

Продолжение табл.1

1	2	3
Фосфор, г	0,9	1,5
Магний, г	0,5	0,7
Калий, г	4,3	2,4
Железо, мг	66,9	208,0
Медь, мг	1,1	2,0
Цинк, мг	5,0	7,4
Марганец, мг	57,6	26,5
Кобальт, мг	0,32	0,2
Йод, мг	0,1	0,1
Каротин, мг	12,0	15,5
Молочная кислота, %		1,46
Уксусная кислота, %		1,04
Масляная кислота, %		0
pH		4,3
Класс качества		1

Рацион с включением зерносенажа, приготовленного из тритикале, содержал на 23,4% больше сухого вещества, чем зерносенаж из овса. Содержание сырого протеина в опытном рационе было выше на 9,5%, чем в рационе контрольной группы. Концентрация клетчатки в контрольном и опытном вариантах была практически одинаковой. Содержание НДК и КДК в опытном варианте было на

38,7% и 22,8% выше по сравнению с рационом у животных контрольной группы. Сахара в опытном варианте значительно (на 40%) больше, чем в контрольном. Рацион, в составе которого содержался зерносенаж из тритикале, отличался более высокой энергетической питательностью (4,4 МДж обменной энергии) по сравнению с рационом из зерносенажа из овса (2,7 МДж).

Таблица 2

Сравнительный состав и питательность рациона

Корма и питательные вещества	Группы			
	контрольная		опытная	
	кг	%	кг	%
1	2	3	4	5
Состав рациона				
Силос кукурузный	20,0	36,21	20,0	36,21
Зерносенаж из овса	14,0	29,47		
Зерносенаж из тритикале			14,0	29,47
Комбикорм КК60-3	6,8	14,32	6,8	14,32
Сено	3,0	6,32	3,0	6,32
Корнеплоды	6,0	12,6	6,0	12,63
Патока	0,5	1,05	0,5	1,05
Питательность рациона				
Сухое вещество, г	19971,8		20105,8	
Кормовые единицы	16,3		17,9	
Обменная энергия, МДж	202,48		226,28	
Сырой протеин, г	2574,26		2817,86	
Переваримый протеин, г	1711,41		1971,81	
Сырая клетчатка, г	4025,40		4027,50	
НДК, г	7130,80		9888,80	
КДК, г	4896,86		6011,26	
Сырой жир, г	810,56		964,56	
Крахмал, г	3255,68		4419,48	
Сахар, г	942,28		1320,28	
Кальций, г	106,37		122,75	

Продолжение табл.2

1	2	3	4	5
Фосфор, г	86,90		94,60	
Магний, г	39,16		42,52	
Калий, г	246,74		220,14	
Железо, мг	4361,60		6337,00	
Медь, мг	119,02		131,20	
Цинк, мг	651,56		685,02	
Марганец, мг	1968,20		1532,80	
Кобальт, мг	12,94		11,40	
Йод, мг	11,30		10,32	
Каротин, мг	640,00		689,00	

Питательность рационов во всех группах была в пределах 20,91 и 20,07 к. ед. Как по питательности, содержанию сухого вещества, протеина, так и по другим веществам, разница между группами была незначительной. Доля зерносенажа в рационах коров опытных групп составила 29,47 %, кукурузного силоса – 36,21 %, концентрированных кормов – 14,32 %. В рационах опытных групп в расчете на 1 кормовую единицу приходилось 105,0-110,2 г переваримого протеина. Концентрация клетчатки в сухом веществе контрольного варианта составила 20,2 %, в опытной – 20,0 %.

Основным источником НДК в рационах являются грубые корма с физической структурой, которые способствуют жвачке и образованию слюны [2]. Минимальный уровень содержания НДК в рационах жвачных, по обобщенным экспериментальным данным, составляет 35-40 % от сухого вещества рациона и зависит от соотношения НДК объемистых и концентрированных кормов. Содержание НДК в сухом веществе рационов составляет: в контрольной группе – 35,7%, в опытной – 49,1.

Общее потребление сухого вещества животными контрольной и опытной групп было различным и составило 16,3 и 17,9 кг, или 2,95 и 3,2 кг на 100 кг живой массы соответственно. Суммарное потребление крахмала и сахара животными в опытной группе составило 5,74 кг, в контрольной группе – 4,2 кг. Таким образом, включение в состав рационов зерносенажа из тритикале обеспечило повышение углеводного питания на 28,52 %. Сахаропротеиновое отношение в контрольной группе составляет 0,55:1, в опытной - 0,8:1, крахмала к сахару в обеих группах – 3,4:1, кальция к фосфору в группах составила 1,2-1,3:1. Обеспеченность подопытных животных макро- и микроэлементами соответствовала норме.

В опыте определяли степени влияния рационов, включающих зерносенажи, на молочную продуктивность и качество молока коров.

За учетный период научно-хозяйственного опыта (100 дней) определили молочную продуктивность коров (табл. 3).

Таблица 3

Молочная продуктивность коров, кг

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
Среднесуточный удой, кг	18,9±0,82	19,8±0,63
Содержание жира, %	3,68±0,04	3,80±0,03
Содержание белка, %	3,25±0,03	3,30±0,02
Содержание лактозы, %	4,50±0,09	4,55±0,07

Замена зерносенажа из овса зерносенажом из тритикале обеспечило досто-

верное повышение молочной продуктивности. Так, животные опытной группы превосходили по продуктивности коров

контрольной группы на 4,76%. Наивысший удой среди коров исследуемых групп наблюдался в опытной группе, получавшей в составе рациона зерносенаж из тритикале– 23,80 кг молока.

Уровень и полноценность кормления влияют не только на удои, но и на качество молока [2]. В среднем за период опыта жирность молока коров опытной группы оказалась на 0,18 % выше, чем контрольной, и равнялась соответственно 3,80%. Содержание белка в молоке у коров опытных групп было также выше и составило 3,30% по сравнению с 3,25 % в контроле.

Таким образом, изменение качественной структуры рациона, выражающееся в замене зерносенажа из овса зерносенажом из тритикале, оказало положительное влияние на повышение энергоемкости рациона и, как следствие, на повышение молочной продуктивности дойных коров и содержание в молоке жира и белка.

Сравнительная оценка выращивания и заготовки зерносенажа из овса и тритикале показала, что урожайность готовой сенажной массы с 1 гектара из тритикале составила 8,8 т/гектара, что на 95,6% выше, чем из овса. С учетом рекомендаций технологий выращивания и заготовки сенажа Системы земледелия Амурской области [4], технологии выращивания в полевом опыте агрофирмы «АНК» затраты на выращивание сенажа практически равные. Увеличение затрат на сенаж из тритикале составляют затраты на уборку и транспортировку большего объема сенажной массы. В целом затраты на выращивание и заготовку корма в расчете на 1 гектар выше на 452 рубля или на 3,6%. В результате, с учетом фактора урожайности себестоимость 1 тонны сенажа из овса составляет 2763 рубля, а из тритикале – 1464 рубля, что на 1299 рублей дешевле.

Таблица 4

Сравнительная оценка выращивания и заготовки сенажа

Показатели	Зерносенаж		Отклонение	
	из овса	из тритикале	+/-	%
Площадь выращивания, га	222	114	-109	-48,9
Объем заготовки, тонн	1000	1000	0	0
Выход сенажной массы с 1 га, т/га	4,5	8,8	4	95,6
Затраты на выращивание и заготовку, руб./га	12432,5	12884,4	452	3,6
Себестоимость 1 тонны сенажа, рублей	2763	1464	-1299	-47,0

Оценка качественных показателей сенажей показала преимущество качественных показателей сенажа из тритикале по содержанию кормовых единиц на 36,8%, обменной энергии - на 63,0. В

результате, с учетом урожайности, затрат на выращивание и заготовку себестоимость кормовой единицы дешевле на 61,3% , а МДж на 67,5%.

Таблица 5

Экономическая оценка качественных показателей зерносенажа

Показатели	Зерносенаж		Отклонение	
	из овса	из тритикале	+/-	%
Объем заготовки, тонн	1000	1000	0	100,0
Содержание кормовых единиц в 1 кг корма, кг	0,38	0,52	0,1	36,8
Содержание обменной энергии в 1 кг корма, МДж	2,7	4,4	1,7	63,0
Сбор, тонн:				
кормовых единиц, тонн	380	520	140,0	36,8
обменной энергии, МДж	2700	4400	1700,0	63,0
Затраты на выращивание и заготовку всего, руб.	2762774,8	1464138,3	-1298636,5	-47,0
Себестоимость:				
1 тонны кормовых единиц, рублей	7270,5	2815,7	-4454,8	-61,3
1 МДж, рублей	1023,2	332,8	-690,5	-67,5

С учетом качественных показателей сенажа, затрат на выращивание оценка

питательности и стоимости рациона питания показала преимущество сенажа из тритикале (табл. 6).

Таблица 6

**Оценка питательности и стоимости суточного рациона коровы
(без учета витаминно-минеральных добавок)**

Показатели	Контрольная	Опытная	Отклонение	
			+/-	%
Сухое вещество, г	199971,8	20105,8	-179866	-89,9
Кормовые единицы	16,3	17,9	1,6	9,8
Обменная энергия, МДж	202,48	226,28	23,8	11,8
Стоимость дневного рациона на 1 корову, рублей	209,86	191,68	-18,18	-8,7

По содержанию обменной энергии корма суточный рацион коровы более энергоемок при использовании сенажа из тритикале – на 11 8%. По совокупности факторов стоимость дневного рациона с применением сенажа из тритикале дешевле на 18,18 рублей или на 8,7 % .

Комплексная экономическая оценка по конечному результату экономической эффективности производства и использовании кормов в животноводстве [1, 4] с учетом себестоимости выращивания сенажа, энергоемкости корма, уровня продуктивности коров, качества молока свидетельствует о преимуществе сенажа из тритикале (табл.7).

Таблица 7

Комплексная экономическая оценка

Показатели	Группа		Отклонение	
	контрольная	опытная	+/-	%
Надой молока на фуражную корову, кг	1893	1983	90	4,8
Число коров в группе, гол.	100	100	0	0,0
Валовой надой молока, тонн	189,3	198,3	9	4,8
Содержание жира в молоке, %	4,03	4,06	0,03	0,7
Содержание белка в молоке, %	3,32	3,35	0,03	0,9
Зачетный вес молока, тонн	248,3	264,4	16,1	6,5
Цена реализации, руб. за 1 кг зачетного веса	25	25	0	0,0
Рыночная стоимость молока, тыс. рублей	6207,7	6610,5	402,745	6,5
Итого затраты на молоко, тыс. руб.	4815,7	4752,2		
В т.ч. стоимость рациона кормов, тыс. руб.	2098,6	1916,8	-181,81	-8,7
Себестоимость 1 тонны молока, тыс. рублей	25,4	24,0	-1,475	-5,8
Экономический эффект, тыс. руб.	1392,0	1858,3	466,2	33,5
Рентабельность молока, %	28,9	39,1		10,2

За счет повышения продуктивности коров, качества молока зачетный вес при реализации выше на 16,1 тонн или на 6,5%. Себестоимость 1 тонны молока ниже на 1475 рублей или на 5,8%. Рентабельность молока выше на 10,2%. Экономический эффект в расчете на 1 корову составил 466,2 рублей.

Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о перспективности применения технологии выращивания и заготовки зерносенажа из тритикале как способа заготовки объемистых кормов из зерновых злаковых культур.

Библиографический список

1. Волкова, Е. А. Методика комплексной поэтапной экономической оценки эффективности производства и использования кормового зерна в молочном животноводстве / Е. А. Волкова, К. С. Чурилова. – Благовещенск : Изд-во Дальневосточного гос. аграрного ун-та, 2015. – 35 с.

2. Зиновенко, А. Л. Использование зерносенажа в рационах лактирующих коров / А. Л. Зиновенко, Е. О. Коробко // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : сб. науч. тр. – Горки : Учреждение образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», 2013. – Вып.16, Ч.1. – С. 15–22.

3. Система земледелия Амурской области : производственно-практический справочник / под общ. ред. д-р с.-х.наук, проф. П. В. Тихончука. – Благовещенск : Изд-во Дальневосточного гос. аграрного ун-та, 2016. – 570[4] с., [1] л. илл.

4. Чурилова, К.С. Совершенствование экономической оценки эффективности производства кормов из однолетних и многолетних злаковых и бобовых культур / К.С. Чурилова, Е.А. Волкова, О.А. Косицына // Научное обозрение. – 2014. - №10-1. – С.276 –279.

Reference

1. Volkova, E.A., Churilova, K. S. Metodika kompleksnoj pojetapnoj jekonomicheskoj ocenki jeffektivnosti proizvodstva i ispol'zovanija kormovogo zerna v molochnom zhivotnovodstve (The Technique of Complex Stage-by-Stage Economic Assessment of Efficiency of Production and Use of Fodder Grain in Dairy Farming), Blagoveshensk: Izd-vo Dal'nevostochnogo gos. agrarnogo un-ta, 2015, 35 p.

2. Zinovenko, A.L., Korobko, E.O. Ispol'zovanie zernosenezha v racionah laktirujushhih korov (Use of Grain and Haylage in the Ration of Lactating Cows), Aktual'nye problemy intensivnogo razvitija zhivotnovodstva, sb. nauch. tr., Gorki, Uchrezhdenie obrazovanija «Belorusskaja gosudarstvennaja sel'skohozajstvennaja akademija», 2013, vypusk 16 (chast'1), PP. 15-22.

3. Sistema zemledelija Amurskoj oblasti: proizvodstvenno-prakticheskij spravochnik (The System of Agriculture of the Amur Region: Production and Practical Guide), pod obshh. red. d-ra s.-h. nauk, prof. P.V. Tihonchuka, Blagoveshensk, Dal'nevostochnyj GAU, 2016, 570 [4] p., [1] l., ill.

4. Churilova, K.S., Volkova, E. A., Kosicyna, O.A. Sovershenstvovanie jekonomicheskoj ocenki jeffektivnosti proizvodstva kormov iz odnoletnih i mnogoletnih zlakovyh i bobovyh kul'tur (Improvement of Economic Assessment of Efficiency of Forage Production from Annual and Perennial Grasses and Legumes), *Nauchnoe obozrenie*, 2014, No 10-1, PP.276 –279.

УДК 631.1:332.3(571.65)

DOI: 10.24411/1999-6837-2018-13071

ГРНТИ 68.75; 10.55

Кустова С.Б., ст. научн. сотр. отдела ФПИИР

Магаданский научно-исследовательский институт сельского хозяйства,

г. Магадан, Магаданская область, Россия

E-mail: agrarian@maglan.ru

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РЫНКА ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ В РЕГИОНЕ

© Кустова С.Б., 2018

Земли сельскохозяйственного назначения, являясь основным средством производства в аграрном секторе, способствуют обеспечению продовольственной безопасности страны. Успешная реализация этой задачи будет зависеть от эффективности землевладения и землепользования на основе развития рынка земель сельскохозяйственного назначения, основой функционирования которого являются отношения земельной собственности в сельском хозяйстве. Формирование рынка земель сельскохозяйственного назначения в Магаданской области обусловлено географическим положением, сложными природно-климатическими и социально-экономическими условиями, структурой и составом земельного фонда. В структуре земель сельскохозяйственного назначения преобладает государственная и муниципальная собственность. В Российской Федерации их доля составляет 66,5%, в Дальневосточном Федеральном округе – 96,5%, в Магаданской области – 98,8%. Чтобы предотвратить использование сельскохозяйственных угодий не по целевому назначению, повысить в целом эффективность аграрного производства, рыночные процессы необходимо регулировать. Основным законодательным актом, регулирующим