



УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ И АВТОРЫ!

Электронный научный журнал «Аэкономика: экономика и сельское хозяйство» (ISSN: 2500-0861) включен в РИНЦ, ЦНСХБ, КиберЛенинку. Данные выгружаются в БД: Google Scholar, OCLC WorldCat, EBSCO, ROAR, BASE, OpenAIRE, RePEc. Ежемесячная аудитория: более 10 000 уникальных пользователей. Приглашаем авторов к **бесплатной публикации научных статей.**

ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА РОСТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

[Главная страница журнала](#)[Экономические науки](#)[Сельскохозяйственные науки](#)[О журнале](#)[Редакция](#)

The influence of organizational and technological factors on milk production economic efficiency rise

УДК 637/1(476)

01.12.2017

👁 145

Выходные сведения:

Пестис М.В., Катунина С.В. Влияние организационно-технологических факторов на рост экономической эффективности производства молока // Аэкономика: экономика и сельское хозяйство, 2017. № 12 (24). URL: <http://aeconomy.ru/science/agro/vliyanie-organizatsionno-tekhnologi/>

Общая лента

Выпуски

Опубликовать статью. Авторам

НОВОСТИ

Экономика

Сельское хозяйство

Это интересно

Авторы:

Пестис М.В. 1, Катунина С.В. 2 1 к.э.н., доцент кафедры экономики АПК, Гродненский государственный аграрный университет (ГГАУ), Гродно, Республика Беларусь, maria3101agro@mail.ru 2 старший преподаватель кафедры экономики АПК, Гродненский государственный аграрный университет (ГГАУ), Гродно, Республика Беларусь, katunina_07@mail.ru

Authors:

Pestsis M.V.1, Katunina S.V.2

1Ph.D., assistant of professor, Establishment of Education "Grodno State Agrarian University", Grodno, Belarus, (230008 Belarus, Grodno, Tereshkova st., 28), e-mail: maria3101agro@mail.ru

2 senior lecturer, Establishment of Education "Grodno State Agrarian University", Grodno, Belarus, (230008 Belarus, Grodno, Tereshkova st., 28), e-mail: katunina_07@mail.ru

Ключевые слова:

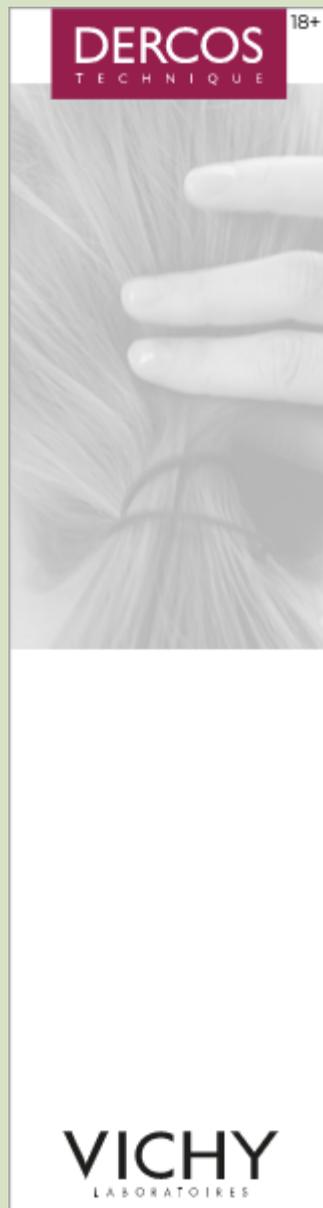
производство, молоко, молочная отрасль. эффективность производства и реализации, уровень рентабельности

Keyword:

production, milk, dairy industry, production and sales efficiency, profitability

Аннотация:

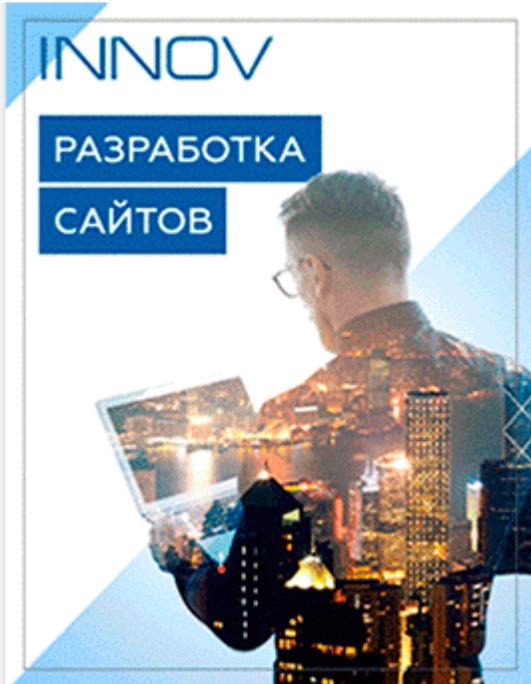
Данная статья посвящена анализу организационно-экономических факторов повышения эффективности производства молока в сельскохозяйственных организациях, выявлению основных путей повышения эффективности отрасли, показателей роста производства молока в Республике Беларусь и областях на протяжении 2008-2016 гг. в сравнении с мировыми тенденциями. При этом были изучены организационно-экономические факторы, оказывающие влияние на функционирование молочного подкомплекса. Было установлено, что основным фактором укрепления экономики производства является интенсификация молочной отрасли путем совершенствования организационных, технических и технологических подходов. На увеличение объемов молока, прежде всего, влияет рациональная организация селекционно-племенной работы. Также очевидно, что для



повышения эффективности отрасли молочного скотоводства необходимо улучшить качество сырого молока за счет высококлассного доильного оборудования, применения действенных ветеринарных препаратов, сокращающих падеж основного стада молочного направления, оптимизации рациона кормления путем использования качественных кормов собственного производства. Еще одним из факторов, оказывающих существенное влияние на эффективность молочной отрасли, является развитие кооперации и интеграции производства. Однако, эта ситуация на данный момент невозможна без поддержки государства путем субсидирования сельхозпроизводителей на единицу реализованной продукции. Использование всех вышеперечисленных факторов, их грамотное применение, позволит снизить себестоимость молока, повысить уровень товарности, прибыль, уровень рентабельности.

Annotation:

This article is devoted to the analysis of organizational and economic factors of milk production efficiency rising in agricultural organizations, to exposure the main ways of the branch efficiency raise and indices of milk production increase in the Republic of Belarus and regions for 2008-2016 in comparison with world tendencies. Therefore the organizational and economic factors influencing dairy sub-complex functioning have been studied. It has been established that the principal factor of strengthening production economics is dairy branch intensification by means of organizational, technical and technological approaches improvement. First of all the increase of milk production is influenced by rational organization of selection and pedigree work. It is also obvious that for the dairy cattle-breeding branch efficiency raise it is necessary to improve the quality of unboiled milk by first-class milking machines, by application of efficacious veterinary preparations which reduce dairy direction main herd loss, by feed ration improvement by means of own production qualitative forage use. One more factor influencing considerably the dairy branch efficiency is the development of production cooperation and integration. But at the moment the situation is impossible without state support by means of subsidizing agricultural produces by the unit of sold production. The use of all abovementioned factors, their correct application allow to reduce milk cost, to raise a marketability standard, profit, a profitability level.



Введение

Проблема производства и потребления молока и молочных продуктов не только не теряет свою актуальность в настоящее время, но и приобретают все большую остроту. Программа развития молочной отрасли на 2010-2015 гг. была направлена на повышение экономической эффективности молочного производства. В частности, целью данной программы явилось увеличение производства молока и повышение конкурентоспособности отрасли.

В 2016 году валовое производство молока в Республике Беларусь имело положительную динамику роста. Среднегодовой удой на 1 корову (в хозяйствах всех категорий), в целом по стране, увеличился на 7,1 % и 1,9% соответственно по сравнению с 2008 и 2015 гг. и составил 4751 кг.

Однако в молочной отрасли существует ряд проблем, связанных с неэффективным использованием кормов, недостаточным обновлением стада, происходит ужесточение конкуренции на внутреннем рынке в силу достижения высокой степени насыщения национального рынка молочными продуктами, ростом себестоимости продукции.

В настоящее время требуется осуществить ряд мер общегосударственного масштаба, которые стимулировали бы производство молока, а также способствовали повышению эффективности функционирования всего молочного подкомплекса, прежде всего — на основе интенсивного ведения скотоводства и углубленной переработки сырья, а также реализации его экспортного потенциала.

Все вышеизложенное в полной мере обусловило актуальность темы данного исследования.

Материалы и методы

Исследование проводилось на основании данных статистической и бухгалтерской отчетности сельскохозяйственных предприятий Республики Беларусь и Гродненской области, а также трудов отечественных и зарубежных ученых. В качестве методов исследования использовались диалектический, монографический и экономико-статистический.

Результаты и обсуждение

В настоящее время реализация молока для большинства сельскохозяйственных организаций страны служит основным источником поступления финансовых средств на их расчетные счета, определяет экономику и является стратегическим направлением развития отрасли.

Несмотря на все старания аграриев, себестоимость производства молока растет, поскольку оно продается по государственным закупочным ценам в белорусских рублях. А для закупки белкового сырья, ветеринарных препаратов, различного вида добавок необходимо тратить валюту, рост стоимости которых за истекший год весьма значителен.

Интенсификация молочной отрасли является основным фактором укрепления экономики производства. На основе совершенствования организационных, технических и технологических подходов, при бережном использовании материальных ресурсов, необходимо не только увеличить производство молока, но и добиться снижения затрат на его производство. Это нужно сделать уже сейчас, когда возрастает конкуренция на мировом

молочном рынке, повышаются требования к качеству молока. Республика Беларусь перешла на европейские стандарты качества молока по уровню содержания в нем соматических клеток не превышающем 400 единиц. Экономические расчеты и данные научных исследований показывают, что развитие скотоводства в республике на 60-65% определяется обеспеченностью поголовья кормами и технологией ведения отрасли, и на 30-35 % зависит от селекционно-племенной работы. Таким образом, эффективность производства продукции на треть определяется рациональной организацией селекционно-племенной работы как на внутрихозяйственном, так и на отраслевом уровнях.

В последнее время в республике наблюдается тенденция к увеличению инвестиций в крупные промышленные комплексы по производству молока. Государство как основной инвестор обоснованно требует изменения устоявшихся десятилетиями подходов к непосредственному производству в целом и к отправной точке развития отрасли — племенному делу. В 2010-2015 годах в республике введено в эксплуатацию 1222 животноводческих комплекса по производству молока, из них в результате возведения 279, а в результате реконструкции и модернизации 943, мощностью 505027 скотомест. В Гродненской области построено 57 комплексов по производству молока, а реконструировано 108 мощностью 84208 скотомест [1, 2, 6, 11]. В таблице 1 отражена динамика основных показателей производства молока в Республике Беларусь.

Таблица 1 – Динамика основных показателей производства молока в Республике Беларусь в 2008-2016гг. (в хозяйствах всех категорий)

Показатель	Годы									2016г. к 2008г., %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Поголовье коров, тыс.гол.	1452	1445	1478	1477	1519	1525	1534	1512	1503	103,5

Валовое производство молока, тыс. т	6225	6577	6624	6504	6766	6633	6703	7047	7141	114,7
Средний удой молока от 1 коровы, кг	4438	4690	4630	4482	4638	4506	4510	4661	4751	107,1
Уровень рентабельности, %	18,4	5,5	12,1	26,3	23,0	9,0	18,9	15,0	18,7	+0,3 п.п.

За 2016 г. хозяйствами всех категорий было произведено молока в 7141 тыс. тонн при среднегодовом удое в 4751 кг. По сравнению с 2008 г. и 2015 г. валовое производство молока увеличилось на 14,7% и 1,3% соответственно, а среднегодовой удой – на 7,1 % и 1,9% соответственно при том, что поголовье коров по сравнению с 2008 годом выросло на 3,5%, а по сравнению с 2015 годом снизилось на 0,6%. Производство и реализация молока остается прибыльной, в 2016 г. уровень рентабельности составил 18,7%, что выше уровня 2008 года на 0,3 процентных пункта, и выше уровня 2015 года на 3,7 п.п.[2, 3].

Первый заместитель министра сельского хозяйства Республики Беларусь Л.Маринич на 1 Международном молочном форуме отметил, что к 2020 году Республика Беларусь намерена увеличить производство молока на треть: т.е. валовое производство довести до 9,6 млн.т. Причем прирост будет осуществляться за счет продуктивности, а не за счет увеличения дойного стада. Предприятия молочной отрасли, в настоящее время, почти не получают государственной поддержки в связи с завершением государственной программы «Молоко»[1,4]. Динамика производства молока по областям Республики Беларусь представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Динамика производства молока в разрезе областей РБ за 2008-2016 гг., тыс.т

Годы	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
РБ, в т. ч. области:	6225	6577	6624	6500	6766	6633	6703	7047	7141
Брестская	1171	1265	1287	1312	1390	1382	1423	1493	1527
Витебская	910	946	948	936	946	887	836	830	836
Гомельская	863	934	961	918	964	949	984	1094	1088
Гродненская	943	994	1000	1013	1070	1099	1145	1196	1206
Минская	1560	1617	1605	1543	1597	1553	1561	1650	1729
Могилевская	778	821	823	777	798	763	753	785	756

Из таблицы 1.2 видно, что производство молока в 2016 году снизилось по сравнению с 2015 годом в Гомельской области – на 0,5%, в Могилевской области – на 3,6%, в то время как в остальных областях выросло: в Гродненской области – на 0,8 процента, Брестской – на 2,3 %, Минской – на 4,8% [2, 3]. В развитых европейских странах аграриям выделяются бюджетные субсидии, там хорошо знают, из чего состоит продовольственная безопасность. Система поддержки сельхозпроизводителей, которая действует в Беларуси, направлена исключительно на стимулирование деятельности отрасли. Не везде и не всегда финансовые субсидии дают должную отдачу. И белорусское руководство, хорошо зная об этом, постоянно принимает меры, чтобы бюджетные денежные средства использовались рационально. Более справедливым распределением государственной поддержки белорусским аграриям могло бы стать субсидирование сельхозпроизводителей на единицу реализованной продукции [1]. Для повышения эффективности отрасли молочного скотоводства необходимо повышать качество

молока. Сейчас идет жесткая борьба за рынки, а потому каждому перерабатывающему предприятию необходимо искать оптимальные по качеству источники сырья. В связи с этим, молочные заводы должны быть заинтересованы в более плотной работе с поставщиками. Речь идет о надзоре за техническим обслуживанием доильного оборудования, применении ветеринарных препаратов, а также, возможно, и спонсорской помощи производителям молока. Одна из главных задач белорусского молочного животноводства на ближайшие годы – довести качество сырого молока до европейских норм [20, 21]. В связи с этим, основной акцент в развитии молочного стада надо направлять на улучшение продуктивности и повышение товарности сырья. Еще одна задача, которую белорусский АПК должен решить в ближайшее время, – снизить себестоимость производства сырого молока. По нашим исследованиям, существенное влияние на рост общей суммы затрат на производство молока в 2016 году по сравнению с 2015 годом оказал такой фактор, как рост объема валовой продукции. На рост себестоимости 1 ц молока в первую очередь повлияло увеличение суммы удельных переменных затрат. Сопоставление отдельных статей расходов свидетельствует о наибольшем удельном весе в структуре себестоимости производства молока таких статей затрат, как: корма (48-50%), оплата труда с начислениями (19-22%), затраты на содержание основных средств (8-9%). Причем доля кормов в структуре затрат на производство молока постоянно растет [1, 8, 15].

Нами была проведена группировка хозяйств Гродненской области по себестоимости производства 1 ц молока, сводные данные которой приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Группировка Гродненского, Берестовицкого, Щучинского районов по себестоимости производства 1 ц молока в 2016 году, руб.

Показатели	1 группа	2 группа	3 группа	3 гр. в % к 1 гр.	3 гр. в % ко 2 гр.
	до 30,0 руб./ц	30,0 – 35,0 руб./ц	св.35,0 руб./ц		
Количество хозяйств в группе	10	12	5	-	-
Себестоимость производства 1 ц,	28,4	31,5	38,4	135,2	121,9

руб.					
Расход кормов на 1 голову, ц к.ед.	54,4	59,0	53,26	97,9	90,3
Среднегодовой удой, кг	6887	6928,3	5708,8	82,9	83,4
Поголовье, гол.	1252	1441	1716	137,1	119,2
Валовой надой, ц	87055,6	101652,5	99512	114,3	97,9
Трудоемкость производства 1 ц, чел-ч	1,1	1,1	1,6	145,5	145,5
Затраты корма на 1 ц молока, ц к.ед.	0,8	0,9	1,0	125	111,1
Уровень рентабельности (убыточности), %	53,3	39,5	17,4	-35,9 п.п.	-22,1 п.п.

Данные группировки свидетельствуют о том, что себестоимость напрямую влияет на эффективность производства молока. Так, самая низкая себестоимость в первой группе (10 хозяйств) – 28,4 руб./ц, что на 35,2% и 21,9% ниже, чем в третьей и второй группах соответственно [1, 19]. Удой молока в первой группе выше по сравнению с третьей, но ниже, чем во второй группах, снижается трудоемкость производства, затраты корма на 1 ц, выше уровень рентабельности (53,3%). Приведенные в таблице 3 сводные данные по группировке позволяют выявить закономерности и связи между некоторыми показателями. Так, например, такая связь прослеживается между среднегодовым удоём молока от 1 коровы, рентабельностью, себестоимостью 1 ц молока, расходом кормов на 1 ц молока.

Прослеживается четкая зависимость между среднегодовым удоем молока на 1 корову и уровнем рентабельности производства молока: увеличение среднего среднегодового удоя с 5708,8 кг до 6887 кг сопровождается ростом среднего уровня рентабельности производства молока с 17,4% до 53,3%. Кроме того, между среднегодовым удоем молока и себестоимостью 1 ц молока прослеживается обратная связь: при увеличении среднегодового удоя молока на 1 корову себестоимость 1 ц молока снижается и наоборот. Основопологающим фактором в процессе производства молока является фактор кормления. Поскольку основу рационов коров занимают травянистые корма, в том числе грубые, их высокое качество – прямой путь к снижению себестоимости молока. Доказано, что в сухом веществе заготавливаемых объемистых кормов должно содержаться не менее 10-11 МДж обменной энергии и 15-16% сырого протеина. Особенно высокое требование к качеству травянистых кормов предъявляют высокопродуктивные животные. Несмотря на это в заготавливаемых травянистых кормах количество сырого протеина не отвечает предъявляемым требованиям, за исключением грубых кормов богатых белком, в частности клевера и люцерны. Поэтому с целью балансирования рационов коров по белку в их состав вводят различные высококачественные концентраты, которые, при их неправильном использовании, не дают желаемого эффекта, оказывают отрицательные влияния на характер пищеварительных процессов и физиологическое состояние животных, ведут к удорожанию продукции. Закуп дополнительных кормовых ресурсов можно было бы в значительной степени избежать, если бы корма собственного производства содержали необходимое количество питательных веществ, прежде всего, белка [4, 6, 7, 8]. Поэтому заключительным этапом анализа данной группировки было рассмотрение зависимости между среднегодовым удоем на 1 корову и расходом кормов на 1 ц продукции. Это тот случай, когда удой выступает в качестве результативного фактора, ведь именно от рациона зависит молочная продуктивность коров. В таблице 3 хорошо прослеживается следующая тенденция: при увеличении удоя на 1 корову снижается расход кормов на 1 ц. Кроме того, нами была проведена группировка хозяйств Гродненского, Берестовицкого, Щучинского районов по уровню рентабельности молока, результаты которой представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Группировка Гродненского, Берестовицкого, Щучинского районов по уровню рентабельности молока в 2016 году, %

Показатели	1 группа	2 группа	3 группа	3 гр. в % к 1 гр.	3 гр. в % к 2 гр.

	до 30 %	30 – 45%	свыше 45%		
Количество хозяйств в группе	7	11	9	-	-
Уровень рентабельности (убыточности), %	19	36	54,3	+35,3 п.п.	+18,3 п.п.
Себестоимость производства 1 ц, руб.	36	31,03	29,1	80,8	93,8
Расход кормов на 1 голову, ц к.ед.	55,7	54,3	59,3	106,5	109,2
Среднегодовой удой, кг	5656,3	6460,7	7792	137,8	120,6
Поголовье, гол.	1412	1399	1509	106,9	107,9
Валовой надой, ц	77854,3	91924	118988,8	152,8	129,4
Трудоемкость производства 1 ц, чел-ч	1,64	1,02	1,0	61,0	98,0
Затраты корма на 1 ц молока, ц к.ед.	1,03	0,86	0,78	75,7	93,0

Данные группировки свидетельствуют о том, что самая высокая рентабельность в 3 группе (9 хозяйств) – 54,3%, что на 35,3 и 18,3 процентных пункта выше первой и второй групп соответственно. При увеличении среднегодового удоя молока снижается себестоимость единицы продукции. При этом в третьей группе самая низкая себестоимость – 29,1 руб./ц, что на 19,2% и 6,2% ниже, чем в первой и второй группах соответственно. Удой молока в

третьей группе выше по сравнению с первой и второй группами на 37,8% и 20,6% соответственно, снижается трудоемкость производства, затраты корма на 1 ц, в то же время затраты корма на 1 голову выше на 6,5 и 9,2 процентных пункта по сравнению с первой и второй группами соответственно. Следовательно, для повышения прибыли и рентабельности производства молока необходимо, в первую очередь, увеличивать среднегодовой удой.

Важным средством, обеспечивающим достижение положительных производственных и финансовых результатов, а значит, и социальную защищенность коллектива сельскохозяйственного предприятия, является рациональная организация оплаты труда. Система оплаты труда должна строиться таким образом, чтобы заработная плата сельских работников зависела от затрат и результатов труда. Поэтому в современных условиях все большее распространение в агропромышленном комплексе получают системы оплаты труда, связанные с конечными результатами производства, ориентированные на построение эффективной взаимозависимости между уровнем достигнутых производственных показателей и размером оплаты труда.

Большую роль в повышении продуктивности и качества продукции играет профилактика и лечение животных. Поэтому необходимо выработать правильную стратегию по применению и содержанию ветеринарных препаратов в лечении животных, и тогда можно рассчитывать на рост объемов качественного сырья. В большинстве регионов СНГ четко обозначена тенденция замены менее продуктивных пород скота лучшими – с высоким генетическим потенциалом молочной продуктивности. В последние годы требования к продуктивным качествам животных изменились. При разведении молочного поголовья генетического прогресса можно достичь двумя путями – селекцией внутри популяции (закрытая популяция) и использованием лучшего мирового генофонда родственных пород (открытая популяция). Основным методом разведения молочного скота в закрытых популяциях является чистопородное разведение и внутривидовая селекция. Наибольшее распространение в открытых популяциях в мире получила голштино-фризская порода, которая дала мощный толчок развитию всего молочного скотоводства. Опыт ряда стран показывает, что при голштинизации возможно увеличение среднего удоя на одну корову более чем на 100 кг ежегодно. Наивысшие темпы роста продуктивности получены в последние десятилетия в США (143 кг молока на одну корову) [1, 6, 7, 8, 18]. Интенсивный международный обмен племенным материалом и универсальными методами оценки и селекции различных пород

крупного рогатого скота молочного направления за последние 25 лет способствует ускорению темпов объединения пород голштинизированного черно-пестрого скота США и Европы в одну мировую популяцию [9, 10, 11, 13, 20]. Необходимо уделять большое внимание вопросам идентификации животных. 15 июля 2015 года в Республике Беларусь был принят соответствующий законодательный акт, однако подготовка началась задолго до его принятия. Одним из основных факторов, оказывающих существенное влияние на эффективность функционирования сельскохозяйственных предприятий и повышение их организационно-экономической и финансовой устойчивости является развитие кооперации и интеграции производства. Интеграция производства, переработки и реализации молока в форме агрохолдинга, объединяющая научные учреждения, сельскохозяйственные предприятия по производству и переработке молока, перерабатывающие и торговые предприятия, позволит решить проблему финансирования и развития данной отрасли. Такая организационная структура должна определить приоритеты каждого звена, порядок взаимодействия между предприятиями, найти формы их технической и технологической модернизации, обеспечить эффективное функционирование различных подразделений на принципах самокупаемости.

В целях научного обеспечения агрохолдинга необходимо заключать договора с научными учреждениями Гродненской области по оптимизации рационов для коров в соответствии с их физиологическими потребностями и продуктивностью, совершенствованию технологии содержания скота [1, 5, 17, 19, 22].

Выводы

Таким образом, на основе анализа факторов, влияющих на эффективность производства молока в сельскохозяйственных организациях, можно отметить, что в настоящее время рост продуктивности животных и качество продукции остается одним из основных направлений повышения эффективности и конкурентоспособности отрасли молочного скотоводства. Однако не следует забывать и об интеграции отрасли, применение прогрессивных технологий содержания дойного стада, применение рациона кормления, отвечающего мировым требованиям при производстве молока и др. Соблюдение вышеперечисленных требований позволит повысить эффективность отрасли молочного скотоводства.

Библиографический список

1. Пестис М.В., Пестис П.В., Ереминович А.Ю. Основные направления повышения эффективности производства молока в хозяйствах Гродненской области. *Современные технологии сельскохозяйственного производства: сб. науч. ст. УО «ГГАУ». Гродно, 2016. №19. С. 136–137.*
2. *Сельское хозяйство Республики Беларусь: ст. сб. Минск, 2017. С.213-214.*
3. Хунгер О.В. Перспективы развития скотоводства в странах нового Таможенного союза России, Беларуси и Казахстана. *Зарубежный опыт. Москва, 2011. №1. С. 28–30.*
4. Филипенкова Г.В., Делян А.С., Светличкин В.В. Теоретическое и экспериментальное обоснование методов ДНК-анализа для оценки генетического материала голштинской породы КРС. *Аэкономика: экономика и сельское хозяйство, 2017. №8 (20).*
5. Коршун С.И., Климов Н.Н. Влияние генотипа по голштинской породе на долголетие и пожизненную продуктивность коров. *Аэкономика: экономика и сельское хозяйство, 2017. №7 (19).*
6. Поделинская Д.А., Пестис М.В. Влияние различных факторов на эффективность производства молока в хозяйствах Гродненского и Зельвенского районов. *Материалы XIV Международной студенческой научной конференции. УО «ГГАУ». Гродно, 2013. С.256-257.*
7. Пестис М.В., Пестис П.В. Состояние и перспективы производства молока в хозяйствах Гродненского района. *Современные технологии сельскохозяйственного производства: сб. науч. тр. УО «ГГАУ». Гродно, 2014. С.107-108.*
8. Танана Л.А., Пестис М.В., Климов Н.Н., Коршун С.И. Использование быков голштинской породы североамериканской и западноевропейской селекции в племенной работе: *практические рекомендации. УО «ГГАУ». Гродно, 2014. С.19-25.*
9. Пестис М.В., Пестис П.В. Состояние и перспективы производства молока в хозяйствах Слонимского района. *Современные технологии сельскохозяйственного производства: сб. науч. тр. УО «ГГАУ». Гродно, 2015. С.98-99.*
10. Гунев Г.В., Пономаренко В.С., Танана Л.А., Пестис М.В. Использование генофонда голштинской породы импортной селекции для повышения генетического потенциала продуктивности белорусского черно-пестрого скота. *УО «ГГАУ». Гродно, 2015. С/36-39.*
11. Звержевич Д, С., Катунина С.В. Факторы роста экономической эффективности производства молока в хозяйствах Гродненской области. *Сб. науч. тр. по материалам XV Международной студенческой научной конференции (Экономика). УО «ГГАУ». Гродно, 2014. С. 131-133.*

12. Эрнст Л.К., Зиновьева Н.А. Биологические проблемы животноводства в XXI веке. РАСХН. Москва, 2008. С. 260-273.
13. Эрнст Л.К., Жигачева А.И. Кудрявцев В.А. Мониторинг генетического груза в чернопестрой, голштинской и айрширской породах крупного рогатого скота. Зоотехния. РАСХН. Москва, 2007. № 3. с. 5-10.
14. Полянская Н.А., Рейн А.Д. Кластеризация районов по параметрам конкурентоспособности и эффективности производства молока. Вестник НГИЭИ. 2015. № 11 (54). С. 79-85.
15. Коршун С.И., Климов Н.Н. Долголетие и молочная продуктивность коров различных генотипов. Сельское хозяйство – проблемы и перспективы: сб. науч. тр. УО «ГГАУ». Гродно, 2015. Т. 31. С. 63-69.
16. Климов Н.Н., Коршун С.И. Эффективность использования голштинизированного чернопестрого скота для производства молока. Молодой ученый. 2016. №24. С. 143-146.
17. Гнатюк С., Коваленко В.М. Вплив спадковості на показники продуктивного довголіття у тварин різних внутрішньопородних типів української червоної молочної породи. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія : Тваринництво. 2013. Вип. 7. С. 22-24.
18. Юмагузин И.Ф. Влияние голштинизации на продолжительность хозяйственного использования бестужевских коров. Продовольственная безопасность в контексте новых идей и решений: сб. науч. тр. Государственного университета им. Шакарима города Семей. Семей, 2017. С. 354-356.
19. Пестис, М. В. Основные направления повышения эффективности производства молока в сельскохозяйственных организациях Гродненской области. Сельское хозяйство – проблемы и перспективы: сб. науч. тр. УО «ГГАУ». Гродно, 2016. Т. 34. С. 179-184.
20. Корнилов Д.А. Международная конкуренция и борьба за рынки сбыта продукции (на примере внешнеэкономической деятельности США) // ИТпортал, 2016. № 2 (10). URL: <http://itportal.ru/science/economy/mezhdunarodnaya-konkurenciya-i-bor/>
21. Зиновьев А.Г. К вопросу об оценке показателей сбережения домашних хозяйств // Иннов: электронный научный журнал, 2016. № 4 (29). URL: <http://www.innov.ru/science/economy/k-voprosu-ob-otsenke-pokazateley-sb/>
22. Авдеенко А.А., Чергейко О.А. Производство молока в Республике Беларусь. Экономика: сб. науч. ст. УО «ГГАУ». Гродно, 2015. С. 3-4.

References

1. Pestsis M.V., Pestsis P.V., Ereminovich A.Yu. *Osnovnyie napravleniya povysheniya effektivnosti proizvodstva moloka v hozyaystvakh Grodnenskoj oblasti. Sovremennyye tehnologii sel'skohozyaystvennogo proizvodstva: sb. nauch. st. UO «GGAU». Grodno, 2016. Pp. 136–137.*
2. *Selskoe hozyaystvo Respubliki Belarus: st. sb. Minsk, 2017. Pp.213-214.*
3. Hunger O.V. *Perspektivy razvitiya skotovodstva v stranah novogo Tamozhennogo soyuza Rossii, Belarusi i Kazahstana. Zarubezhnyiy opyt. Moskva, 2011. No 1. Pp. 8–11.*
4. Filipenkova G.V., Delyan A.S., Svetlichkin V.V. *Teoreticheskoe i eksperimentalnoe obosnovanie metodov DNK-analiza dlya otsenki geneticheskogo materiala golshtinskoj porodyi KRS. Aekonomika: ekonomika i selskoe hozyaystvo, 2017. No 8(20).*
5. Korshun S.I., Klimov N.N. *Vliyanie genotipa po golshtinskoj porode na dolgoletie i pozhiznennuyu produktivnost korov. Aekonomika: ekonomika i selskoe hozyaystvo, 2017. No 7(19).*
6. Podelinskaya D.A., Pesstis M.V. *Vliyanie razlichnyih faktorov na effektivnost proizvodstva moloka v hozyaystvakh Grodnenskogo i Zelvenskogo rayonov. Materialyi HIV Mezhdunarodnoy studencheskoj nauchnoy konferentsii. UO «GGAU». Grodno, 2013. Pp.256-257.*
7. Pestsis, M.V., Pestsis, P.V. *Sostoyanie i perspektivy proizvodstva moloka v hozyaystvakh Grodnenskogo rayona. Sovremennyye tehnologii sel'skohozyaystvennogo proizvodstva: sb. nauch. tr. UO «GGAU». Grodno, 2014. Pp.107-108.*
8. Tanana L.A., Pestsis M.V., Korshun S.I., Klimov N.N. *Ispolzovanie byikov golshtinskoj porodyi severoamerikanskoy i zapadnoevropeyskoj selektsii v plemennoy rabote: prakticheskie rekomendatsii. UO «GGAU». Grodno, 2014. Pp.19-25.*
9. Pestsis M.V., Pestsis P.V. *Sostoyanie i perspektivy proizvodstva moloka v hozyaystvakh Slonimskogo rayona. Sovremennyye tehnologii sel'skohozyaystvennogo proizvodstva: sb. nauch. tr. UO «GGAU». Grodno, 2015. Pp.98-99.*
10. Gunev G.V., Ponomarenko V.S., Tanana L.A., Pestsis M.V. *Ispolzovanie genofonda golshtinskoj porodyi importnoy selektsii dlya povysheniya geneticheskogo potentsiala produktivnosti belorusskogo cherno-pestrogo skota. UO «GGAU». Grodno, 2015. Pp.36-39.*
11. Zverzhevich D, S., Katunina S.V. *Faktoryi rosta ekonomicheskoy effektivnosti proizvodstva moloka v hozyaystvakh Grodnenskoj oblasti. Sb. nauch. tr. po materialam XV Mezhdunarodnoy studencheskoj nauchnoy konferentsii (Ekonomika).UO «GGAU». Grodno, 2014. Pp. 131-133.*
12. Ernst L.K., Zinovieva N.A. *Biologicheskie problemy zhivotnovodstva v XXI veke. RASHN. Moskva, 2008. Pp. 260-273.*

13. Ernst L.K., Zhigacheva A.I. Kudryavtsev V.A. *Monitoring geneticheskogo gruzha v cherno-pestroy, golshtinskoj i ayrshirskoj porodah krupnogo rogatogo skota*. Zootehniya. RASHN. Moskva, 2007. No 3. Pp. 5-10.
14. Polyanskaya N.A., Reyn A.D. *Klasterizatsiya rayonov po parametram konkurentosposobnosti i effektivnosti proizvodstva moloka*. Vestnik NGIEI. 2015. No 11 (54). Pp. 79-85.13.
15. Korshun S.I., Klimov N.N. *Dolgoletie i molochnaya produktivnost korov razlichnykh genotipov*. Selskoe hozyaystvo – problemy i perspektivy: sb. nauch. tr. UO «GGAU». Grodno, 2015. T. 31. Pp. 63-69.
16. Klimov N.N., Korshun S.I. *Effektivnost ispolzovaniya golshtinizirovannogo cherno-pestrogo skota dlya proizvodstva moloka*. Molodoy ucheniy. 2016. No. 24. Pp. 143-146.
17. Gnatyuk S., Kovalenko V.M. *Vpliv spadkovosti na pokazniki produktivnogo dovgolittya u tvarin rIznih vnutrIshnoporodnih tipIv ukraYinskoYi chervonoYi molochnoYi porodi*. VIIsnik Sumskogo natsIonalnogo agrarnogo unIversitetu. SerIya : Tvarinnitstvo. 2013. Vip. 7. Pp. 22-24.
18. Yumaguzin I.F. *Vliyanie golshtinizatsii na prodolzhitelnost hozyaystvennogo ispolzovaniya bestuzhevskih korov*. Prodovolstvennaya bezopasnost v kontekste novykh idey i resheniy: sb. nauch. tr. Gosudarstvennogo universiteta im. Shakarima goroda Semey. Semey, 2017. Pp. 354-356.
19. Pestis M. V. *Osnovnyie napravleniya povyisheniya effektivnosti proizvodstva moloka v selskohozyaystvennykh organizatsiyah Grodnenskoj oblasti*. Selskoe hozyaystvo – problemy i perspektivy: sb. nauch. tr. UO «GGAU». Grodno, 2016. T. 34. Pp. 179-184.
20. Kornilov D.A. *Mezhdunarodnaya konkurenciya i bor'ba za rynki sbyta produktsii (na primere vneshnejekonomicheskoy dejatel'nosti SShA)*. ITportal, 2016. No 2 (10). URL: itportal.ru/science/economy/mezhdunarodnaya-konkurenciya-i-bor/
21. Zinov'ev A.G. *K voprosu ob ocenke pokazatelej sberezheniya domashnih hozjajstv*. Innov: jelektronnyj nauchnyj zhurnal, 2016. No 4 (29). URL: www.innov.ru/science/economy/k-voprosu-ob-otsenke-pokazateley-sb/
22. Avdeenko A.A., Chergeyko O.A. *Proizvodstvo moloka v Respublike Belarus*. Ekonomika: sb.nauch.st. UO «GGAU». Grodno, 2015. Pp.3-4.

[Возврат к списку](#)