

5. Лыч, Г.М. Восприимчивость АПК к инновациям и пути ее достижения. Научно-инновационная деятельность в агропромышленном комплексе: сб. научн. статей 5-й Междунар. научн.-практич. конф., Минск, 21 – 22 апреля 2011 г. в 2 ч. / БГАТУ; под ред. Н.В. Казаровеца. – Минск, 2011. – 256 с. – ч. 1.

6. Инновации: деловой энциклопедич. словарь / В.Г. Гавриленко [и др.]. – Мн.: Право и экономика, 2006. – 417с.

7. Инновационная деятельность в агропромышленном комплексе: монография / В.А. Грабауров [и др.]; под ред. Л.Ф. Догиля и Н.К. Толочко. – Минск: БГАТУ, 2011. – 308 с.

УДК 636.2.08

ПОСТУПИЛА В РЕДАКЦИЮ 22.03.2012

РЕЗЕРВЫ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ОТРАСЛИ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

А.А. Попков, канд. экон. наук, профессор, М.М. Радько, канд. экон. наук, доцент, (БГАТУ)

Аннотация

В статье рассматривается возможность обеспечения необходимого уровня протеинового питания в рационе кормов при повышении продуктивности крупного рогатого скота и снижении себестоимости продукции.

The paper analyses the possibility to ensure the necessary level of protein in foodstuffs while increasing the productivity of cattle and reducing the prime cost.

Введение

Республика Беларусь занимает первое место среди государств СНГ по производству основных видов продовольствия на душу населения. На одного человека в стране производится 108 кг мяса в убойном весе, 687 л молока, 396 куриных яиц. За пределы республики реализуется 66 % производимого сыра, 74 % сухой молочной сыворотки, 56 % говядины, 34 % свинины, 36 % мяса птицы. На долю животноводства приходится около 60 % стоимости всей произведенной сельскохозяйственными организациями продукции, 79 % выручки.

Ведущей отраслью животноводства является молочное скотоводство, где сосредоточено около 40 % производственных фондов животноводства и примерно столько же кормовых ресурсов. За последнее десятилетие данная отрасль вышла на качественно новый уровень: сформирована генетическая основа молочного стада с потенциалом свыше 7 тысяч кг молока, реконструированы и построены новые молочно-товарные фермы, где используется современное технологическое оборудование и ресурсосберегающие технологии, существенно повысился общий уровень культуры производства и, прежде всего, квалификация кадров [1].

В соответствии с программой развития молочной отрасли в 2010-2015 гг., к 2015 году в республике предусмотрено иметь 1600 тыс. коров молочного направления со средним удоем 6300 кг молока в год, что позволит получить в сельскохозяйственных организациях 10000 тыс. т молока [2].

Стратегической задачей дальнейшего увеличения объемов производства и заготовок молока является повышение продуктивности животных при ста-

билизации поголовья, и в первую очередь, за счет качественных сбалансированных кормов.

Основная часть

Валовое производство молока в республике в 2012 году возросло на 5,9 % и составило 6160,3 тыс. т. Средний удой повысился с 4500 до 4712 кг. Полученные результаты в развитии молочной отрасли – это, прежде всего, решение задач общего уровня кормления дойного стада. Если десять лет назад на условную голову заготавливали 15-16 ц к.е., то сегодня – больше 30 ц к.е.

Энергетическая ценность кормов за последнее десятилетие повысилась с 6,6 до 7,8 мДж, или почти на 20 %. А в лучших хозяйствах республики она достигает 10,5 мДж, что находится на уровне мировых показателей [3].

Однако, как показывают исследования, за последние два года не наблюдается роста удоев молока. Анализируя ситуацию в целом, мы видим ряд объективных факторов, которые сдерживают рост производства молока.

Так, в последнее время при относительно высоком уровне общей заготовки кормов содержание сырого протеина в расчете на одну к.е. объемистых кормов стало сокращаться. Если в 2000 году содержание сырого протеина в расчете на одну кормовую единицу (норма 140-160 г), то в 2012 году она снизилась до 100 г.

Это означает, что только по данному фактору уже происходит недобор молочной продукции, и как результат, – непродуктивное использование к.е. или большие потери в денежном выражении. Более 50 % всех затрат

в животноводстве приходится на корма. В настоящее время затраты кормов на единицу продукции животноводства в республике превышают все нормы. Так, на производство 1 ц молока затрачивается 1,2 ц к.е.. А если учесть и другие негативные факторы при производстве продукции, то перерасходуется более 30 % кормов, а в целом по республике нерационально используется около 3 млн. т к.е., на производство которых затрачивается более 1 триллиона рублей [4]. Чтобы избежать недобора молочной продукции и больших потерь в денежном выражении, нужно обеспечить необходимый уровень протеинового питания в рационе животного.

Значимую роль в повышении объемов заготовки кормов общего уровня кормления и особенно энергетики кормов, сыграло использование кукурузы. Но при этом необходимо определить долю участия кукурузного силоса в составе рациона. В физиологически обоснованной структуре рационов она должна соответствовать уровню остальных объемистых кормов, т. е. составлять примерно 25-30 % рациона. Рацион же белорусской коровы с удоем 4,5-5 тыс. кг состоит почти на две трети из кукурузного силоса, и одна треть приходится на концентраты, или около 30 кг силоса и 4-5 кг концентратов.

Но практика показывает, что за счет кукурузного силоса потребность в белке обеспечивается не более чем на 40 %, в то же время при включении в рацион бобово-злакового сенажа обеспеченность белком за счет объемистых кормов сразу возрастает до 75-80 %. В хозяйствах, специализирующихся на производстве молока, чтобы компенсировать сложившуюся диспропорцию, в рацион животных дополнительно вводят около 1,5-2 кг подсолнечникового шрота в день, который закупается по импорту по цене около 300 долларов США за одну тонну, а это в свою очередь приводит к удорожанию продукции.

Для обеспечения молочной продуктивности на уровне 7000 кг и выше энергетическая ценность основного корма должна быть не ниже 10 МДж, а содержание сырого протеина в сухом веществе корма на уровне 15-16 %. Анализируя табл. 1, мы видим, что самое высокое содержание переваримого белка в зернобобовых культурах.

Значит, необходимо иметь соответствующие травостой с высоким удельным весом бобовых – не менее 70 % [5].

При прямом скармливании кормов без балансирования их по белку наибольший выход молока с гектара посева с большим преимуществом обеспечивают многолетние травы, все остальные варианты уступают им. Наименьший выход продуктов скотоводства с одного гектара посева получается с зерновых культур и естественных сенокосов и пастбищ (табл. 2).

Затраты на балансирование кормов белковыми добавками оказывают существенное влияние на себестоимость животноводческой продукции. Проведенные расчеты свидетельствуют о том, что наиболее экономически выгодно использовать для балансирования кормовых рационов по белку зернобобовые культуры. Близок к ним по этому фактору рапсовый шрот, а соевый повышает себестоимость молока в зависимости от балансируемой культуры на 11-35 % по сравнению с вариантом использования зерна бобовых культур. Использование многолетних трав в производстве молока снижает себестоимость продукции в 3-4 раза в отличие от зерна и зеленой массы кукурузы.

Приведенная информация имеет большое значение для оптимизации кормовой базы. Вместе с тем она представляет лишь теоретический интерес, поскольку кормление скота ведется не одной культурой, а их сочетанием с различными вариантами в рационах. Поэтому практическое значение имеет повышение экономической эффективности продукции скотоводства за счет оптимизации кормовых рационов на основе оптимального сочетания возделываемых в республике кормовых культур в структуре посевных площадей и рационального использования естественных кормовых угодий. В табл. 3 приведены фактический (в 2012 году) и 4 возможные расчетные варианты структуры валовых сборов кормовых культур (в кормовых единицах) для скотоводства применительно к молочному производству.

Выводы

Таким образом, в результате проведенных исследований можно сделать вывод о том, что производство

Таблица 1. Экономическая эффективность кормовых культур

Культуры	Урожайность, ц/га	Сбор к.е., ц/га	Содержание переваримого белка, г/к.е	Сбор полноценных к.е., ц/га	Себестоимость 1 к.е./руб.			
					Без балансирования	Балансирование з/бобовыми	Балансирование рапсом	Балансирование соей
Зерновые	27,6	30,4	73	21,1	285,4	334,8	341,3	414,6
Зернобобовые	20,2	22,2	182	22,2	329,1	х	х	х
Кукуруза, зерно	49,3	59,2	58	32,7	340,8	416,2	421,6	527,5
Кукуруза, зеленая масса	257	51,4	55	26,9	260,0	341,4	346,5	460,0
Многолетние травы	245	49,0	110	49,0	110,0	х	х	х
Однолетние травы	113	22,6	100	21,5	170,0	177,7	178,6	190,0
Улучшенные сенокосы и пастбища	157	31,4	100	29,9	90,0	97,7	98,6	110,0
Естественные сенокосы и пастбища	95	19,0	95	17,2	85	114,9	116,0	143,8

Примечание: (табл. 1 составлена по данным комитета по сельскому хозяйству и продовольствию Респ. Беларусь)

Таблица 2. Потенциал продуктивности молочного скотоводства в зависимости от вида кормовых культур

Культура	Производство молока с 1 га посева, кг		Себестоимость молока, руб/кг		
	Без балансирования	С балансированием	Балансирование зернобобовыми	Балансирование рапсом	Балансирование соей
Зерновые	1752	2530	837	839	1019,4
Зернобобовые	3206		453		
Кукуруза, зерно	2739	4930	1041	1037	1297,1
Кукуруза, зеленая масса	2244	4283	854	852	1131,1
Многолетние травы	4278		230		
Однолетние травы	1794	1883	425	439	467,2
Улучшенные сенокосы и пастбища	2492	2617	225	243	270,5
Естественные сенокосы и пастбища	1433	1583	238	257	286

Таблица 3. Производство и себестоимость молока в зависимости от структуры используемых кормов (пастбищное содержание)

	Структура кормов, %				
	Факт 2012 г.	Расчетные варианты			
Зерновые	20,7	21	21	21	21
Зернобобовые	1,5	2	3	4	5
Кукуруза, з. масса	29,9	25	22	20	18
Многолетние травы	21,1	23	25	36	27
Однолетние травы	7,0	9	9	9	9
Улучшенные сенокосы и пастбища	17,0	17	17	17	17
Естественные сенокосы и пастбища	2,5	3	3	3	3
Производство молока, кг/га					
	2569	2605	2655	2685	2715
Себестоимость молока КРС, руб./кг					
Балансирование /бобовыми	560	535	518	508	498
Балансирование рапсом	564	540	523	513	503
Балансирование соей	693	655	631	615	599

молока в пастбищном режиме кормления экономически более выгодно при любых соотношениях других кормовых культур. При этом первый вариант структуры кормов, взятый по фактическому отчету за 2012 год, в обоих случаях менее продуктивен, более затратный и менее экономически выгоден по сравнению с четырьмя расчетными, основанными на вышеизложенных кормовых достоинствах. Одновременно следует отметить, что выход молока с 1 гектара посева кормовых культур возрастет, а его себестоимость уменьшается по мере сокращения доли зеленой массы кукурузы и адекватного роста доли участия зернобобовых культур и многолетних трав в структуре кормов.

ЛИТЕРАТУРА

1. О республиканской программе по племенному делу в животноводстве на 2011-2015 гг.: постанов. Совета Министров Респ. Беларусь от 31.12. 2010 г., № 1917 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО

«ЮрСпектр», Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2011.

2. О мерах по реализации республиканской программы развития молочной отрасли в 2010-2015 гг.: постанов. Совета Министров Респ. Беларусь от 12.11 . 2010 г., № 1678 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2011.

3. Система таблиц «Затраты-выпуск» Республики Беларусь за 2009 год. – Минск: Нац. стат. комитет Респ. Беларусь, 2011. – 151 с.

4. Попков, Н. Пути развития отраслей животноводства в Республике Беларусь / Н. Попков, И. Петрушко // Аграрный вестник Причерноморья [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: http://www.nbu.gov.ua/portal/chem_biol/avpch/Sg/2011_58.html. - Дата доступа: 21.11.2011.

5. Кукреш, Л. В. Зарубежная практика в сельскохозяйственном производстве республики / Л.В. Кукреш // Вес. Нац. акад. наук Беларуси: сер. аграр. наук. – 2010. – № 3. – С. 36-426. Сельское хозяйство Республики Беларусь: стат. сб. – Минск: Нац. стат. комитет Респ. Беларусь, 2009. – С. 55-90.

6. Сельское хозяйство Республики Беларусь: стат. Сб. – Минск: Нац. Стат. Комитет Респ. Беларусь, 2009. – С. 55-90.

7. Гусаков, В. Г. Производительность и конкурентоспособность сельского хозяйства Беларуси: анализ и перспективы / В. Г. Гусаков // Вес. Нац. акад. наук Беларуси: сер. аграр. наук. – 2010. – № 1. – С. 5-16.