

4. Phenotypic Variation and Re-peatability of Semen Characteristics of Bulls / M. N. Haque [et al.] // Pakistan Journal of Biological Sciences. 4(11):1418-1420. 2001. doi:10.3923/pjbs.2001.1418.1420.
5. Влияние генетических и паратипических факторов на качественные и количественные показатели спермы быков-производителей / Е. Н. Нарышкина [и др.] // Молочное и мясное скотоводство. – 2017. – № 4. – С. 15-19.

УДК 636.2.087.7

## ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ

**Пестис В. К., Пресняк А. Р.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Известно, что молочная продуктивность коров напрямую зависит от организации их полноценного кормления, предусматривающая не только сбалансированность по всем элементам питания, но и доступность таких элементов для образования необходимого количества продукции. Одним из важнейших факторов, оказывающих важное влияние на уровень молочной продуктивности коров, является энергетическое питание. Не зря в последнее время перед отраслью кормопроизводства стоит задача повышения уровня энергетической ценности кормов. В первую очередь это касается производства травянистых кормов, качество которых сегодня во многих хозяйствах желает быть лучшим.

Таблица – Затраты обменной энергии кормов в зависимости от продуктивности коров

Годовая продуктивность коров, кг/гол.	Годовая потребность в обменной энергии, ГДж/гол.	Обменная энергия кормов, используемая на молоко	
		ГДж	% к общей потребности
3000	44,11	14,7	33,3
6000	71,76	28,5	39,7
9000	90,17	41,67	46,2

Например, по данным ряда авторов [1], как видно из данных таблицы, при надое 3000 кг молока в год на его образование используется 33,3 % обменной энергии кормов, а при удое 9000 кг молока – 46,2 %.

Следует отметить, что высокое содержание обменной энергии может быть только у кормов, заготовленных с соблюдением технологии. Например, травянистые корма II и III класса содержат на 10-30 % меньше обменной энергии в единице сухого вещества. Компенсировать недостаток энергии в рационах в таких случаях возможно лишь при даче дорогостоящих концентрированных кормов. Однако и этого бы-

вают недостаточно, т. к. корма более низкого качества имеют и худшее соотношение в них элементов питания, а это затрудняет организацию полноценного кормления животных [1, 2].

В научно-хозяйственном опыте на 2-х группах дойных коров в СПК «Прогресс-Вертелишки» Гродненского района испытывался силос из провяленных злаковых трав, содержащий 28 % сухого вещества, 9,3 МДж обменной энергии, и такой же силос, содержащий 33 % сухого вещества и 10,1 МДж обменной энергии в 1 кг корма. Более высокое содержание сухого вещества в испытуемом силосе объясняется чуть большей продолжительностью высушивания зеленой массы при хорошей погоде. Животные обеих групп находились в одинаковых условиях содержания. Опыт проводили методом групп-аналогов по общепринятой методике проведения таких опытов. В состав рационов коров первой группы вводили силос, содержащий 28 % сухого вещества и 9,6 МДж обменной энергии. Животные второй группы потребляли тоже количество силоса, содержащего 33 % сухого вещества и 10,1 МДж обменной энергии в 1 кг корма. В структуре рационов подопытных животных силос занимал в среднем 28 % от питательности таких рационов. Количество других кормов было одинаковым в обеих группах коров. В результате различий в содержании сухого вещества и энергии коровы второй группы потребляли в расчете на 1 голову 192 МДж обменной энергии, а коровы первой группы – 178 МДж. Таким образом, было установлено, что от коров второй группы за период опыта было получено 22,0 кг молока в сутки, а от коров первой группы – 20,3 кг, что на 7,7 %, или на 1,7 кг, больше по сравнению с аналогами из первой группы.

Опыт показал, что продуктивность коров напрямую зависит от качества корма, в данном случае силоса, содержащего различное количество сухого вещества и энергии. Следует отметить, что затраты кормов на единицу продукции у коров второй группы были на 6,7 % меньше.

Поэтому при заготовке кормов первостепенное внимание необходимо уделять технологическим процессам, включая время провяливания. Таким образом, на основании результатов научно-хозяйственного опыта можно заключить, что скармливание дойным коровам в составе рационов силоса из злаковых трав, содержащего 33 % сухого вещества и 10,1 МДж ОЭ, позволяет получить на 1,7 кг, или на 7,7 %, молока больше по сравнению с использованием силоса такого же ботанического состава, содержащего 28 % сухого вещества и 9,6 МДж обменной энергии.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Технологическое сопровождение животноводства: новые технологии: практ. пособие / Н. А. Попков [и др.]; Национальная академия наук Беларуси, Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству. – Жодино: Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству, 2010. – 490 с.
2. Кормление сельскохозяйственных животных: учебник / В. К. Пестис [и др.]; под ред. В. К. Пестиса. – Минск: ИВЦ Минфина, 2021. – 657 с.

УДК 636.086.3

## **ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ КОРМОВЫХ СРЕДСТВ – ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА КОМБИКОРМОВ**

**Петрушко А. С.<sup>1</sup>, Ходосовский Д. Н.<sup>1</sup>, Хоченков А. А.<sup>1</sup>,  
Матюшонок Т. А.<sup>1</sup>, Рудаковская И. И.<sup>1</sup>, Слинько О. М.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> – РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству»  
г. Жодино, Республика Беларусь;

<sup>2</sup> – ГП «Совхоз-комбинат «Заря»

Гомельская обл., Республика Беларусь

Развитие агропромышленного комплекса связано с повышением эффективности производства сельскохозяйственной продукции. Для выполнения прогнозных показателей производства животноводческой продукции необходимо в полной мере обеспечить рационы животных, сбалансированные по питательным элементам. Зерно злаковых культур отличается высокой питательностью. Глобальные климатические изменения оказывают негативное воздействие на агропромышленный комплекс, не только снижая урожайность сельскохозяйственных культур, но и изменяя их химический состав. Следует отметить, что недостаток влаги и повышение температур в период вегетации приводит к повышению содержания оболочек в зерне (источник сырой клетчатки) и уменьшению эндосперма (источник крахмала – энергии), что изменяет его состав и, естественно, продуктивное действие. Поэтому в настоящее время изучение показателей качества заготавливаемого фуражного зерна является задачей весьма актуальной.

В связи с вышеизложенным наши исследования были направлены на изучение химического состава кормовых средств.

Целью работы являлось изучение химического состава кормовых средств в зоне заготовок УП «Борисовский комбинат хлебопродуктов».

Объектом для исследований являлись партии фуражных зерновых культур: ячменя, тритикале, пшеницы, овса, отобранных в зоне заготовок УП «Борисовский комбинат хлебопродуктов» ОАО «Минскоблхлебопродукт» (Борисовский, Березинский, Крупский, Логой-