

тельно быстрее. Среднесуточный прирост у особей контрольной группы составлял 723 г, опытной группы – 750 г, что оказалось выше на 3,73%.

Энергонасыщенность рациона животных сравниваемых групп существенно не различалась. Так, среднесуточное потребление корма в контрольной группе за период откорма составило 2,33 кг/гол, или 30,5 МДж/гол, в опытной группе – 2,34 кг/гол или 30,7 МДж/гол.

Выявлена тенденция снижения затрат корма на 1 кг прироста живой массы у животных опытной группы по сравнению с показателем контрольной группы на 0,16 к. ед., или на 3,8% (4,07 к.ед. против 4,23 к.ед.).

Мультифазное кормление оказало положительное влияние на продуктивные качества подсвинков на откорме. Среднесуточный прирост живой массы у молодняка за период откорма был выше на 25 г, или на 4%, а затраты корма ниже на 0,16 к. ед., или на 3,8% в сравнении с соответствующими показателями поголовья, получавшего корм по традиционной технологии.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Этология сельскохозяйственных животных / Я. Гауптман [и др]. // пер. с чеш. Б. Н. Пакулева под ред. Е. Н. Панова – М. : Колос, 1977. – 303 с.
2. Преимущества фазного кормления откормочных свиней (ФРГ). Phasenfuutterung 3, 3 Eurogunstiger // Topagrar. – 2011. – № 10. – S. 11 ☒ Режим доступа: [http://www.rosinformmagrotech.Ru / ref. journal2013\\_1/RJ](http://www.rosinformmagrotech.Ru/ref.journal2013_1/RJ).
3. Эффективность кормления по-французски / А. Семков // Белорусское сельское хозяйство. – 2015. – №11(163). – С. 38-40.

УДК 636.2.085.55:553.578

### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИЗНАКОВ УСТОЙЧИВОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ НОВОТЕЛЬНЫХ КОРОВ В ЗИМНЕ-СТОЙЛОВЫЙ ПЕРИОД**

**Сахачук А. И., Кот Е. Г., Невар А. А.**

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству»  
г. Жодино, Республика Беларусь

В первую неделю после отела закладываются основы будущей молочной продуктивности, поэтому очень важно, чтобы кормление новотельных коров было полноценным и сбалансированным.

Неправильное кормление новотельных коров в зимний период иногда вызывает тяжелое заболевание – ацетонемия, или кетоз. В крови и моче появляется повышенное количество ацетоновых тел, снижается содержание глюкозы [1, 2].

Поэтому определение признаков устойчивого функционирования пищеварительной системы высокопродуктивных новотельных коров в зимне-стойловый период является одним из важнейших факторов для получения высоких удоев в ходе лактации.

Опыты проводились на высокопродуктивных коровах белорусской черно-пестрой породы в новотельный период, отобранных по принципу пар-аналогов. Основной рацион по набору кормов контрольной и опытной групп был одинаковым. Различные структуры рационов и сочетание кормов создавались за счет разной дачи концентрированных и грубых кормов и добавок. Для сравнительного изучения различных типов кормления были составлены рационы кормления, соответствующие основным типам кормления молочного скота с разным соотношением силоса и сенажа, 2:1 в контрольной группе и 1:1 в опытной.

В связи с тем, что корма, используемые в опыте, были сравнительно высокого качества, поедаемость их животными всех подопытных групп была высокой и составляла 98,3-98,5% силоса кукурузного, 96,9-97,3% сенажа разнотравного. Такие корма как комбикорм поедались полностью.

Степень переваримости питательных веществ корма, как и химический состав, служит показателем его питательности – последняя повышается с увеличением переваримости корма. В проведенных исследованиях в период новотельности выяснено, что переваримость сухого вещества в опытной группе повысилась на 2,5% по сравнению с контрольной группой. Установлена тенденция увеличения переваримости органического вещества на 0,5%, сырой клетчатки на 3,2%, сырого протеина на 2,5%, БЭВ на 0,1% соответственно. Однако достоверной разницы между группами установлено не было.

Для определения признаков устойчивого функционирования пищеварительной системы были изучены параметры рубцового пищеварения путем исследования рубцовой жидкости. Стабильное и более полноценное питание животных в период опыта стимулировало количественный прирост инфузорий у животных опытной группы. В среднем за опыт в рубцовой жидкости наблюдалось 551 тыс. инфузорий в 1 мл соответственно было выше на 3,2%, чем в контрольной группе.

По содержанию ЛЖК данные показатели имели обратную зависимость. При уменьшении расщепляемости протеина до 67,2% содержание ЛЖК увеличилось на 9,4%. Снижение расщепляемости сырого протеина рациона при повышенной интенсивности образования ЛЖК способствовало уменьшению концентрации аммиака на 8,7%.

Реакция содержимого рубца у здоровых животных при сбалансированном кормлении нейтральная, слабокислая или слабощелочная, рН

обычно 6,8-7,0-7,4. Такая среда, близкая к нейтральной, наиболее благоприятна для метаболических процессов в рубце. Значительные отклонения реакции среды в кислую или щелочную стороны ведут к серьезным патологиям рубцового пищеварения, вплоть до полного отмирания простейших. РН рубцового содержимого в опытной группе составила 6,81 и был в пределах нормы. Таким образом, исходя из вышеприведенных данных, можно сделать вывод, что пищеварительная система высокопродуктивных новотельных коров в зимне-стойловый период функционировала устойчиво.

Следовательно, установлена тенденция увеличения переваримости органического вещества на 0,5%, сухого вещества на 2,5%, сырой клетчатки на 3,2%, сырого протеина на 2,5%, БЭВ на 0,1%.

В среднем за опыт в рубцовой жидкости наблюдалось 551 тыс. инфузорий в 1 мл и было выше на 3,2%, содержание ЛЖК увеличилось на 9,4%. При повышенной интенсивности образования ЛЖК способствовало уменьшению концентрации аммиака на 8,7%, рН рубцового содержимого в опытной группе составила 6,81.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Дмитроченко, А. П. Кормление сельскохозяйственных животных / А. П. Дмитроченко, П. Д. Пшеничный. – 2-е изд., перераб. и доп. – Л. : Колос, 1975. – 480 с.
2. Афонский, С. И. Биохимия животных / С. И. Афонский. – Москва : Высшая школа, 1970. – 230 с.

УДК 636.2.085.55:553.578

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВТОРИЧНЫХ РЕСУРСОВ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В КОРМЛЕНИИ КРС В ЛЕТНЕ-ПАСТБИЩНЫЙ ПЕРИОД**

**Сахачук А. И., Каллаур М. Г., Кот Е. Г.**

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству»  
г. Жодино, Республика Беларусь

Важным резервом в кормовом балансе животноводства являются отходы крахмального производства и картофельная мезга в частности. Она является углеводистым кормом. Состав и питательность ее зависят от качества картофеля, технологии его переработки и срока хранения [1].

Мезга картофельная сухая представляет собой хлопьевидную массу серого или серо-коричневого цвета. Энергетическая ценность ее составляет 0,89 ЭКЕ. Она содержит 865 г сухого вещества, 46 г сырого протеина, 27 г переваримого протеина, 65 г сырой клетчатки и 704 г