

2. Зоотехнические правила по определению племенной ценности животных // Республиканская программа по племенному делу в животноводстве на 2007-2010 годы. – Жодино, 2008. – С. 425-460.

УДК 636.2.086.72

## **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПУТЕМ ВКЛЮЧЕНИЯ В РАЦИОН МЕСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПРОТЕИНА**

**Сапсалева Т. Л.<sup>1</sup>, Козликин А. В.<sup>2</sup>, Радчиков В. Ф.<sup>1</sup>, Цай В. П.<sup>1</sup>,  
Глинкова А. М.<sup>1</sup>, Джумкова А. М.<sup>1</sup>, Карпеня М. М.<sup>3</sup>, Левкин Е. А.<sup>3</sup>,  
Сурмач В. Н.<sup>4</sup>, Приловская Е. И.<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> – РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству»

г. Жодино, Республика Беларусь;

<sup>2</sup> – Донской государственный аграрный университет

п. Персиановский, Ростовская область, Российская Федерация;

<sup>3</sup> – УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

г. Витебск, Республика Беларусь;

<sup>4</sup> – УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

<sup>5</sup> – УО «Полесский государственный университет»

г. Пинск, Республика Беларусь

Важным фактором повышения продуктивности сельскохозяйственных животных является их полноценное кормление.

Рапс – это универсальная культура. В его семенах содержится 40-50 % жира и 20-28 % кормового белка, а в 1 кг маслосемян – 1,95-2,3 кормовых единиц. Улучшение качества рапсового масла за счет снижения и исключения селекционным путем из семян антипитательных веществ – эруковой кислоты и глюкозинолатов – вызвало во всем мире резкое увеличение спроса на него [1, 2].

Цель работы – определить норму ввода рапсового жмыха и шрота в состав комбикорма КР-3 и изучить эффективность его скармливания в рационах бычков на откорме.

Для опыта был отобран молодняк крупного рогатого скота живой массой 353-364 кг в возрасте 16 месяцев, по 10 голов в каждой группе. Продолжительность исследований составила 61 день.

Различия в кормлении заключались в том, что в состав комбикорма бычков контрольной группы включали подсолнечный шрот в

количестве 15 % по массе, II опытной – 15 % рапсового жмыха, III – 20 % рапсового жмыха, IV – 15 % рапсового шрота, V – 20 % рапсового шрота.

Рационы животных опытных групп, в комбикормах которых подсолнечный шрот был полностью заменен рапсовым жмыхом или шротом, содержалось практически одинаковое количество протеина, где в расчете на 1 корм. ед. его приходилось 96,5-98,3 г.

Включение в состав комбикорма КР-3 15 % рапсового жмыха вместо подсолнечного шрота обеспечило среднесуточный прирост живой массы бычков аналогичный контролю. Доведение уровня жмыха до 20 % способствовало увеличению прироста на 1,8 % при снижении затрат кормов на получение продукции (незначительно).

Включение в состав комбикорма молодняка, выращиваемого на мясо, рапсового шрота вместо подсолнечного в количестве 15 % по массе способствовало получению прироста аналогичного контрольным животным. Отмечено, что при доведении уровня ввода рапсового шрота до 20 % наблюдалось повышение энергии роста на 2,2 % в сравнении с контрольными аналогами при снижении затрат кормов на получение продукции на 1,5 %.

Полная замена подсолнечного шрота как дорогостоящего белкового сырья в составе комбикормов на менее дорогостоящие белково-энергетические корма местного производства – рапсовые жмых и шрот – в количестве 15-20 % способствует снижению стоимости не только комбикорма, рациона, но и себестоимости прироста, а также получению дополнительной прибыли от увеличения прироста.

Скармливание бычкам рапсового жмыха в составе комбикорма в количестве 15-20 % позволило снизить себестоимость прироста на 13,8 и 17,5 %. Введение рапсового шрота в комбикорма в количестве 15-20 % взамен подсолнечного позволило снизить себестоимость прироста на 9,9 и 12,3 %.

Включение в рацион бычков комбикорма, содержащего 20 % рапсового жмыха или шрота взамен подсолнечного шрота, показало наилучший результат как по получению среднесуточного прироста, так и по снижению себестоимости прироста.

Скармливание бычкам комбикормов с 15-20 % рапсового жмыха взамен подсолнечного шрота увеличило среднесуточный прирост на 0,5-1,8 % при снижении себестоимости прироста на 13,8-17,5 %, что позволило получить больше прибыли на 1 голову за опыт на 15 843 и 20 805 руб. Замена подсолнечного шрота рапсовым в количестве 15-20 % дала возможность увеличить среднесуточный прирост на 0,6-2,2 % при снижении себестоимости прироста на 9,9-12,3 %.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Сапсалева, Т. Л. Использование рапса и продуктов его переработки в кормлении крупного рогатого скота / Т. Л. Сапсалева, В. Ф. Радчиков // Новые подходы, принципы и механизмы повышения эффективности производства и переработки сельскохозяйственной продукции: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Волгоград, 5-6 июня 2014 г.). – Волгоград: Волгоградское науч. изд-во, 2014. – С. 28-31
2. Goats producing biosimilar human lactoferrin / D. M. Bogdanovich [et al.] // В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering. Krasnoyarsk, Russian Federation, 2021. С. 12080.

УДК 636.084/.087;664.1:502.171

## БАЛАНСИРОВАНИЕ РАЦИОНОВ КОРОВ ПО МИНЕРАЛЬНЫМ ВЕЩЕСТВАМ

**Сапсалева Т. Л.<sup>1</sup>, Мороз Н. Н.<sup>2</sup>, Кот А. Н.<sup>1</sup>, Радчикова Г. Н.<sup>1</sup>, Цай В. П.<sup>1</sup>, Сурмач В. Н.<sup>3</sup>, Астренков А. В.<sup>4</sup>, Долженкова Е. А.<sup>5</sup>, Разумовский Н. П.<sup>5</sup>, Медведская Т. В.<sup>5</sup>, Райхман А. Я.<sup>6</sup>**

<sup>1</sup> – РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству»

г. Жодино, Республика Беларусь;

<sup>2</sup> – Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции

г. Волгоград, Российская Федерация;

<sup>3</sup> – УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь;

<sup>4</sup> – УО «Полесский государственный университет»

г. Пинск, Республика Беларусь;

<sup>5</sup> – УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

г. Витебск Республика Беларусь;

<sup>6</sup> – УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

г. Горки, Республика Беларусь

Одной из наиболее актуальных проблем скотоводства, обусловленной переводом его на индустриальные ресурсоэффективные технологии, становится создание качественной кормовой базы, включая производство и использование комбикормов. Ведется поиск дополнительных источников кормовых продуктов, применение которых бы позволило повысить пищевую ценность и биологическую продуктивность комбикормов, а также эффективность их использования в сельском хозяйстве. Ставится задача резкого снижения зависимости от импорта кормов [1, 2].