

Mellifera L.) // Материалы 3-й международной научно-практической конференции «Интермед-2002» (5 сентября 2002 г.) / М.: МСХ РФ – 2002, 218 с.; стр. 175-183

3. Boecking O., Ritter W. Grooming and removal behaviour of Apis mellifera intermissa in Tunisia against Varroa jacobsoni // Journal of Apicultural Research – 1993. – 32, № 3-4. – P. 127-134.

4. Büchler R. Varroa tolerance in honey bees – occurrence, characters and breeding // Bee World. – 1994. – 75, № 2. – P. 54-70.

5. Chmielewski W. Uszkodzenia ciała samic Varroa jacobsoni Oud.(Acarina, Varroidae) wybranych z osypu zimujących rodzin pszczelich (Apis mellifera L.) // Pszczelnicze zeszyty naukowe / Pszczelnicze towarzystwo naukowe, Puławy. – 1996. – 40, № 1. – P. 141-153.

6. Hoffmann S. Das Auftreten beschädigter Milben im Labortes und unter Feldbedingungen bei verschiedenen Carnica- Linienkombinationen // Apidologie. – 1993. – 24, №5. – S. 493-495.

7. Hoffmann S. Beurteilung von Körper-putz- und Bruthygiene- verhalten der Bienen- unter Versuchs- und Praxisbedingungen-// Deutsches Bienen Journal. - №7. – 1996. - C. 18-21.

8. Moretto G, Gonçalves L. S., De Jong D. Heritability of Africanized and European honey bee defensive behavior against the mite Varroa jacobsoni // Rev. bras. genet. – 1993. – 16, № 1. – P. 71-77.

**УДК 636.2.087:636.084.1**

**В.Ф. Радчиков**, *д-р с.-х. наук, профессор,*

**А.Н. Кот**, *канд. с.-х наук, доцент,*

**В.П. Цай**, *канд. с.-х наук, доцент, И.В. Богданович*, *канд. с.-х наук*  
*РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси*  
*по животноводству», г. Жодино*  
*e-mail: labkrs @mail.ru*

**А.М. Синцорова**, *канд. с.-х наук, доцент,*

**Н.А. Шарейко**, *канд. с.-х наук, доцент,*

**В.С. Токарев**, *д-р с.-х. наук, профессор,*

**В.В. Букас**, *канд. с.-х наук, доцент,*

**В.В. Карелин**, *канд. с.-х наук, доцент*

*Учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета»*  
*государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск*

## **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ ТЕЛЯТ ПУТЁМ ВКЛЮЧЕНИЯ В РАЦИОН МОЛОТОГО ЗЕРНА ЛЮПИНА**

**Ключевые слова:** молодняк крупного рогатого скота, молотое зерно люпина, комбикорма, рационы, кровь, продуктивность, эффективность

**Keywords:** young cattle, ground lupine grain, compound feed, rations, blood, productivity, efficiency

**Аннотация.** Скармливание комбикорма с включением молотого зерна люпина в количестве 10, 15 и 20 % телятам в возрасте 10-75 дней, способствует повышению прироста живой массы на 2,1-7,3 % при снижении затрат кормов на 1,4-4,3% и себестоимости прироста – на 2,4-7,0 %.

**Summary.** Feeding compound feed with the inclusion of ground lupine grain in the amount of 10, 15 and 20% to calves aged 10-75 days increases the increase in live weight by 2.1-7.3% while reducing feed costs by 1.4-4.3% and the cost of growth by 2.4-7.0%.

**Введение.** Корма играют решающую роль не только как основной источник продуктивности животных, но и в значительной степени характеризуют эффективность производства отрасли, так как более 50 % затрат ложится именно на кормление [1-5].

Одним из источников протеина может служить зерно узколистного люпина, которое содержит большое количество протеина, обладающего высокой биологической ценностью, представляет ценный концентрат [6-9].

**Цель исследований** – разработать комбикорма с использованием молотого зерна люпина для молодняка крупного рогатого скота в возрасте 10-75 дней.

**Материалы и методы исследований.** Для достижения поставленной цели данных исследований в условиях ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита» Минской области проведен научно-хозяйственный опыт на 4-х группах телят в возрасте 10-75 дней средней живой массой в начале исследований 42,5-44,2 кг по 10 голов в каждой в течение 65 дней

Различия в кормлении заключались в том, что животные I контрольной группы получали рацион содержащий в количестве 13 % соевого шрота в комбикорме КР-1, а II, III и IV опытных – 10 %, 15 и 20 % молотого зерна люпина в составе комбикорма.

Цифровые материалы проведенных исследований обработаны методом вариационной статистики с учетом критерия достоверности по Стьюденту с использованием программного пакета Microsoft Office Excel 2019.

**Результаты исследований.** По результатам биохимического анализа крови молодняка опытных групп установлено повышение в сравнении с контрольными аналогами концентрации гемоглобина на 3,1-6,0 %, общего белка – 2,6-4,1 % и снижение мочевины на 3,1-4,4 %.

Введение в рацион молотого зерна люпина положительно повлияло на продуктивность животных (таблица 1).

Таблица 1. Изменение живой массы и среднесуточный прирост телят

| Показатель                                 | Группа     |            |             |             |
|--------------------------------------------|------------|------------|-------------|-------------|
|                                            | I          | II         | III         | IV          |
| Живая масса, кг:                           |            |            |             |             |
| в начале опыта                             | 43,5±1,5   | 43,1±1,2   | 42,5±1,3    | 44,2 ±1,5   |
| в конце опыта                              | 92,6±4,0   | 93,3±2,5   | 94,0±2,2    | 96,9±2,9    |
| Валовой прирост, кг                        | 49,2±3,1   | 50,2±2,3   | 51,5±1,9    | 52,7±2,1    |
| Среднесуточный прирост, г                  | 756,0±48,4 | 772,0±34,7 | 792,0±29,2* | 811,0±32,4* |
| % к контролю                               | 100,0      | 102,1      | 104,8       | 107,3       |
| Затраты кормов на 1 кг прироста, корм. ед. | 3,48       | 3,43       | 3,37        | 3,33        |
| % к контролю                               | 100        | 98,6       | 96,8        | 95,7        |

Скармливание молодняку II и III опытных групп комбикорма с включением 10 и 15 % молотого зерна люпина, позволило повысить среднесуточный прирост на 2,1 и 4,8 %. Телята IV опытной группы получавшие комбикорма в количестве 20 % молотого зерна люпина обладали наибольшей энергией роста – 811 г или на 7,3 % ( $P<0,05$ ) выше контрольного варианта.

Затраты кормов на получение прироста у животных опытных групп снизились в сравнении с контрольными аналогами на 1,4-4,3 %.

Использование в кормлении телят комбикормов с различным вводом молотого зерна люпина снизили себестоимость продукции на 2,4-7,0 %.

**Выводы.** Скармливание комбикорма с включением молотого зерна люпина в количестве 10, 15 и 20 % телятам в возрасте 10-75 дней, способствовало повышению среднесуточного прироста живой массы на 2,1-7,3 % при снижении затрат кормов на 1,4-4,3 % и себестоимости прироста – на 2,4-7,0 %.

#### Список использованной литературы

1. Влияние разных доз селена на эффективность выращивания телят / В. П. Цай, И. Ф. Горлов, М. И. Сложенкина, А. А. Мосолов, Н. А. Святогоров, П. В. Скрипин, М. В. Джумкова, В. В. Букас, Е. А. Лёвкин, И. А. Сучкова // Современное животноводство: достижения и перспективы. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения доктора ветеринарных наук, профессора С.И. Плященко. – Минск, 2025. – С. 187–193.
2. Влияние соотношения азотсодержащих веществ и углеводов кормов на физиологическое состояние и продуктивность молодняка крупного рогатого скота / А. Н. Кот, А. М. Глинкова, Г. Н. Радчикова, Г. В. Бесараб, М. В. Джумкова // Ветеринария Северного Кавказа. – 2025. – № 10. – С. 160–177.

3. Обмен веществ и продуктивность молодняка крупного рогатого скота при скормливании сапропелей / В. П. Цай, Г. В. Бесараб, Н. В. Пиллюк, М. В. Джумкова // Научное обеспечение животноводства Сибири. Материалы IX Международной научно-практической конференции. – Красноярск, 2025. – С. 362–366.

4. Балансирование рационов коров за счёт местных источников сырья / Т. Л. Сапсалева, А. К. Натыров, Н. Н. Мороз, А. В. Убушиева, В. С. Убушиева, Г. Н. Радчикова, М. В. Джумкова, Е. О. Гливанский, О. Ф. Ганущенко, В. В. Букас // Современные вызовы в развитии молочного животноводства. сборник статей Международной научно-практической конференции, посвященной 95-летию Вятского государственного агротехнологического университета и 95-летию факультета ветеринарной медицины и биологического факультета: в 2 частях. – Киров, 2025. – С. 492–497.

5. Физиологическое состояние и продуктивность молодняка крупного рогатого скота при скормливании разных доз зерна гороха / Г. Н. Радчикова, М. В. Джумкова, И. Б. Измайлович, А. Н. Садовов, А. Я. Райхман, А. Г. Марусич, В. В. Букас // Актуальные проблемы лечения и профилактики болезней молодняка. Материалы Международной научно-практической конференции. – Витебск, 2025. – С. 362–367.

6. Влияние кормовых добавок небелковой природы на расщепляемость протеина в рубце молодняка крупного рогатого скота / Г. В. Бесараб, В. П. Цай, М. В. Джумкова, Т. Л. Сапсалева, В. В. Чекрышев, А. Е. Святогорова, Т. В. Медведская, В. Н. Карабанова // Агропромышленный комплекс в условиях инновационного развития: наука, технологии, кадровое обеспечение. материалы II Международной научно-практической конференции. – Минск, 2025. – С. 418–422.

7. Физиологическое состояние и продуктивность молодняка крупного рогатого скота при разном соотношении азотсодержащих веществ и углеводов в кормах / А. Н. Кот, Г. Н. Радчикова, Т. Л. Сапсалева, В. П. Цай, Е. П. Симоненко, А. Н. Шевцова, Г. В. Бесараб, М. В. Джумкова // Современные тенденции развития ветеринарной науки и практики. материалы Международной научно-практической конференции. – Минск, 2025. – С. 192–197.

8. Влияние способа подготовки зерна к скормливанию на обмен веществ и продуктивность молодняка крупного рогатого скота / А. Н. Кот, В. П. Цай, Г. Н. Радчикова, Т. Л. Сапсалева, М. В. Джумкова, В. С. Токарев, Е. А. Долженкова, А. М. Синцерова // Актуальные проблемы лечения и профилактики болезней молодняка. Материалы Международной научно-практической конференции. – Витебск, 2025. – С. 231–235.

9. Обмен веществ и продуктивность молодняка крупного рогатого скота при скормливании новых БВМД / А. Н. Кот, И. В. Богданович, Г. Н. Радчикова, М. В. Джумкова, М. М. Карпеня, Д. В. Медведева, Е. А. Лёвкин, В. В. Букас // Актуальные проблемы репродуктивного здоровья животных. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 95-летию Вятского государственного агротехнологического университета и 95-летию со дня рождения доктора ветеринарных наук, профессора, заслуженного деятеля науки Российской Федерации Александра Ивановича Варганова. – Сыктывкар, 2025. – С. 223–228.