

## ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию **Искама Николая Юрьевича** на тему: **«Эффективность использования новой кормовой добавки Ацид-НИИММП на основе органических кислот при производстве говядины»** на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям: 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства; 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

### **Актуальность темы.**

Одной из актуальных проблем животноводства является увеличение производства мяса, в том числе говядины, как наиболее полноценного продукта питания, а также повышение его качества.

Нормы по выращиванию и откорму молодняка крупного рогатого скота должны в полной мере учитывать потребность животных в обменной энергии, сыром протеине, сухом веществе, жирах, макро- и микроэлементах, витаминах, органических кислотах.

Многими авторами отмечено, что введение органических кислот и кормовых добавок на их основе в питьевую воду в качестве подкислителей весьма высокоэффективно и способствует лучшей поедаемости корма, переваримости питательных веществ, снижению уровня патогенных микроорганизмов.

В данной диссертационной работе рассматривается вопрос об эффективности применения новой кормовой добавки Ацид-НИИММП, содержащей в своем составе органические кислоты – аминоксусную, аскорбиновую и яблочную, её влияние на поедаемость кормов, переваримость и усвояемость питательных веществ рационов, особенности роста и развития бычков, клинико-морфологические и этологические показатели молодняка, мясную продуктивность, качество говядины, особенности конверсии протеина и энергии кормов в съедобную часть тела бычков, что говорит о её высокой актуальности и значимости для производителей. Данная добавка исследуется в сравнении с импортным аналогом Агроцид Супер Олиго на

основе органических кислот – молочной, лимонной, муравьиной, пропионовой, сорбиновой, хлорида цинка и меди (Бельгия) и с аналогами из контрольной группы бычков, не получавших добавок.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.**

Выводы, предложения производству и научные положения, представленные в диссертационной работе соискателем, основаны на результатах проведенной научно-исследовательской работы.

Автором довольно подробно изучен вопрос о влиянии новой кормовой добавки Ацид-НИИММП и кормовой добавки Агроцид Супер Олиго, используемых в рационах бычков калмыцкой породы, выращиваемых на мясо, на поедаемость кормов, переваримость и усвояемость питательных веществ рационов, физиологические показатели, мясную продуктивность, качественные показатели мяса, жировой ткани.

При этом в процессе выполнения работы определялась переваримость питательных веществ рационов, морфологический и биохимический состав крови, показатели естественной резистентности организма бычков, клинико-этологические показатели, трансформация протеина и энергии корма в мясную продукцию, показатели роста и развития бычков, мясная продуктивность, изучалось качество мяса, липидный состав жировой ткани, качественные показатели парной шкуры. Автором диссертации рассчитана экономическая эффективность производства говядины от применения кормовой добавки Ацид-НИИММП и Агроцид Супер Олиго в сравнении с контрольной группой бычков, не получавших добавок.

**Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций.**

Цифровой материал исследований обработан методами вариационной статистики с определением критерия достоверности по Стьюденту-Фишеру при трёх уровнях вероятности.

Выводы и предложения производству вполне обоснованы и основаны на результатах проведенной научно-исследовательской работы.

Выявлено положительное влияние введения кормовой добавки Ацид-НИИММП по сравнению с кормовой добавкой Агроцид Супер Олиго в рационы кормления бычков на откорме на потребление кормов, переваривание и усвояемость питательных веществ рационов, клинико-этологические показатели животных, уровень мясной продуктивности и качество мяса.

### **Соответствие диссертации и автореферата требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней.**

Диссертация Искама Николая Юрьевича является целостной, завершенной работой, выполненной самостоятельно на высоком методическом и научном уровне с использованием современных методов исследований.

В ходе выполнения работы выявлено, что в условиях Нижнего Поволжья в рационах бычков калмыцкой породы, находящихся на откорме, целесообразно и экономически выгодно использовать кормовую добавку Ацид-НИИММП по сравнению с кормовой добавкой Агроцид Супер Олиго. Наиболее эффективно кормовую добавку скармливать в дозе 400 мл на 1 т воды.

Повысилась поедаемость объемистых кормов и потребление питательных веществ. Так, бычки I и II опытных групп потребили в сравнении с аналогами из контроля сухого вещества больше на 1,48 и 2,04%, органического вещества – на 1,39 и 2,05%, сырого протеина – на 2,83 и 4,02%, сырого жира – на 0,79 и 1,21%.

Коэффициент переваримости сухого вещества у бычков I и II опытной групп был выше, чем у аналогов из контрольной группы, на 1,70 ( $P>0,99$ ) и 2,20%, органического вещества – на 2,10 ( $P>0,99$ ) и 2,60% ( $P>0,999$ ), сырого протеина – на 1,60 и 2,40% ( $P>0,999$ ), сырого жира – на 2,20 ( $P>0,999$ ) и

2,60% ( $P>0,999$ ), сырой клетчатки – на 1,30 ( $P>0,99$ ) и 1,8% ( $P>0,999$ ). Коэффициент усвояемости азота от принятого был выше соответственно на 0,44 и 0,45%, кальция – на 0,92 ( $P>0,95$ ) и 1,22% ( $P>0,999$ ), фосфора – на 4,60 ( $P>0,999$ ) и 5,26% ( $P>0,99$ ). Лучшие результаты отмечены в группе бычков, принимавших кормовую добавку Ацид-НИИММП.

У бычков, принимавших кормовые добавки, отмечена более высокая интенсивность роста. Величина живой массы в возрасте 16 месяцев была больше, чем у аналогов из группы контроля на 2,70 ( $P>0,59$ ) и 4,37% ( $P>0,999$ ) соответственно.

По массе туши бычки I и II опытных групп превосходили своих аналогов из контрольной группы на 5,82 ( $P>0,999$ ) и 7,96% ( $P>0,999$ ), по выходу туш – на 0,70 и 0,90%, убойному выходу – на 1,00 и 1,20%, выходу мякоти – на 0,80 и 0,90%, жира в мякоти – на 0,80 ( $P>0,999$ ) и 0,50% ( $P>0,999$ ), белка – на 0,80 и 1,00% ( $P>0,999$ ). Положительная тенденция была наиболее выражена в группе бычков, принимавших кормовую добавку Ацид-НИИММП.

В съедобной части туши бычков I и II опытных групп было синтезировано больше белка, чем у аналогов из контроля, соответственно на 7,39 и 10,90%, жира – на 8,86 и 12,40%, энергии – на 6,94 и 10,65%.

Автореферат соответствует содержанию диссертации. Диссертация и автореферат отвечают требованиям п.9 Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней.

**Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы** состоит в том, что им самостоятельно сформулирована тема диссертации, разработана методика проведения исследований, сформированы подопытные группы молодняка и выполнен весь комплекс экспериментальных работ, предусмотренных методикой.

Диссертационная работа по изучению влияния новой кормовой добавки Ацид-НИИММП в рационы кормления бычков калмыцкой породы,

выращиваемых на мясо, выполнена лично Николаем Юрьевичем Искомом при консультации доктора сельскохозяйственных наук, профессора, академика РАН, Заслуженного деятеля науки РФ Горлова Ивана Федоровича и доктора биологических наук, доцента Ранделина Дмитрия Александровича.

### **Содержание диссертации, её завершенность, публикации автора.**

Диссертация Искама Николая Юрьевича состоит из введения, обзора литературы, материала и методики исследований, результатов собственных исследований, заключения, выводов, предложений производству, списка использованной литературы, списка иллюстративного материала. Работа изложена на 111 страницах компьютерного текста, содержит 32 таблицы, 2 рисунка. Список литературы включает 227 источников, из них 23 – на иностранных языках.

В главе «Введение» представлены в конкретной форме цель, задачи, научная новизна и практическая значимость работы. В обзоре литературы в достаточной степени раскрывается современное состояние изучаемого вопроса. Обзор написан в доходчивой и сжатой форме. В разделе «Материал и методика исследований» приведены схема исследований, методики определения исследуемых показателей. В разделе «Результаты собственных исследований» анализируется экспериментальный материал по изучению у подопытных животных особенностей роста и развития, клинико-этологических показателей, мясной продуктивности и качества мяса. Представлен материал по переваримости питательных веществ, балансу азота, кальция и фосфора, экономической эффективности производства мяса, полученного от бычков калмыцкой породы, находящихся на откорме, с использованием новой кормовой добавки Ацид-НИИММП в сравнении с Агроцид Супер Олиго.

В результате проделанной работы предложены рекомендации производству по увеличению получения говядины и повышению ее качественных показателей.

### **Значимость для науки и производства, полученных автором диссертации результатов**

Доказано, что использование новой кормовой добавки Ацид-НИИММП в рационах бычков, выращиваемых на мясо, позволяет значительно увеличивать производство высококачественного мяса.

Результаты научно-исследовательской работы внедрены в практику работы СПК «Плодовитое» Малодербетовского района Республики Калмыкия и ООО СП «Донское» Калачевского района Волгоградской области.

**Результаты и выводы диссертации** рекомендуется использовать в учебном процессе студентов профильных высших и средних учебных заведений, а также в сельскохозяйственных предприятиях занимающихся производством говядины.

Оценивая в целом диссертационную работу Исама Николая Юрьевича положительно, считаем необходимым указать на имеющиеся в ней отдельные недостатки:

1. В диссертации и автореферате необходимо более подробно описать технологию введения кормовых добавок в питьевую воду и её выпаивания подопытным бычкам.

2. В связи с тем, что в составе добавки Ацид-НИИММП содержится аминокислота, то желательно было бы изучить аминокислотный скор мяса, полученного от подопытного молодняка.

3. При изучении хозяйственно-биологических показателей подопытных бычков целесообразно было бы сравнивать продуктивное действие кормовых добавок Ацид-НИИММП с Агроцид Супер Олиго, так как в работе решается проблема импортозамещения.

При этом отмеченные недостатки не имеют принципиального значения и не снижают научной и практической ценности рецензируемой диссертационной работы.

## Заключение

Диссертационная работа Искама Николая Юрьевича на тему: «Эффективность использования новой кормовой добавки Ацид-НИИММП на основе органических кислот при производстве говядины» по актуальности, научной новизне исследований, практической значимости полученных результатов, достоверности и обоснованности выводов соответствует требованиям п. 9 «Положения ВАК РФ», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям: 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства; 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Официальный оппонент:

Декан аграрного факультета  
Калмыцкого государственного  
университета, зав. кафедрой  
аграрных технологий и переработки  
с.-х. продукции, доктор  
сельскохозяйственных наук,  
профессор, Почетный работник  
науки и техники РФ



*А.К. Натыров*

А.К. Натыров

358000

г. Элиста ул. Пушкина, 11  
тел. 8(847) -22-39006  
e-mail: agro@kalmsu.ru

