

УДК: 636.084.4

## **ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОРМОВЫХ ДОБАВОК «КОРМОМИКС СОРЬ» В РАЦИОНАХ РЕМОНТНЫХ ТЁЛОК НА ПРИРОСТЫ ЖИВОЙ МАССЫ**

*Научный руководитель: Трухачев Владимир Иванович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, доктор экономических наук, профессор, академик РАН, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева Халифа Мохаймен Мохаммед, аспирант кафедры кормления животных ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, Mohaimenrussia88@gmail.com*

*Аннотация: Загрязнение кормов для животных микотоксинами является глобальной проблемой для фермеров, так как вызывает серьезные заболевания сельскохозяйственных животных и экономические потери. Изучена эффективность использования кормовой добавки «Кормомикс Сорб» в кормах ремонтных тёлочек. Делаем вывод, что использование «Кормомикс Сорб» в рационах ремонтных тёлочек активизирует рост животных, обеспечивая точные приросты живой массы.*

***Ключевые слова:** ремонтные тёлочки, кормовая добавка, микотоксины, адсорбенты*

Большинство основных кормов для скота (сено, солома, силос, комбикорма, зерновые и белковые компоненты) подвержены воздействию микотоксинов грибковых производителей. Они все больше загрязняются сочными и грубыми растениями. [1], при исследовании силоса в хозяйствах Ленинградской области, показали, что присутствие микотоксинов было обнаружено во всех образцах, в том числе двух и более микотоксинов - в 91,7% от общего числа исследованных образцов[2]. Этоксичные токсины могут образовываться на растениях по мере их роста, а также содержатся в готовых кормах. Попадая в организм с пищей, подавление микрофлоры рубца вызвано токсическим воздействием. Это трудно распознать у жвачных животных. Симптомы грибкового отравления неясны: снижение аппетита, иммунитета, депрессия из-за неблагоприятных изменений в ферментации рубца. Высокопродуктивные животные, беременные коровы и телята в возрасте до 6 месяцев наиболее восприимчивы к воздействию микотоксинов [3][4]. Все эти негативные аспекты загрязнения кормов микотоксинами подтверждают серьезность и реалистичность проблемы современного животноводства во всем мире.

Афлатоксины – это одна из самых опасных групп ядовитых веществ, выделяемых грибами из родов *Aspergillus flavus* и *Aspergillus parasiticus*. Эти грибки встречаются в любой точке мира. Токсины продуцируются во время уборки урожая на полях и после уборки при хранении. Содержание афлатоксина в кормах должно составлять не более 0,025–0,1 мг/кг. Содержание

афлатоксина в кормах должно составлять не более 0,025–0,1 мг/кг [5]. В России содержание Т-2 токсина в фуражном зерне должно составлять не более 0,1 мг/кг [6]. Благодаря уникальной комбинации органических и минеральных компонентов, входящих в состав «Кормомикс СОРБ» препарат эффективно связывает и нейтрализует микротоксины в организме животного, выводит токсичные вещества, шлаки и патогенную микрофлору. В результате снижается риск отравления микротоксинами, улучшается усвояемость корма, улучшаются показатели продуктивности и качества продукции.

«Кормомикс СОРБ» — это комплексный сорбент-нейтрализатор токсинов третьего поколения. Применяется для профилактики различных эндогенных и экзогенных интоксикаций сельскохозяйственных животных. Состав «Кормомикс СОРБ» приведен в (таблице 1).

Таблица 1

### Состав «Кормомикс СОРБ»

Вещество	Количество, %
Активированный алюмосиликат натрия	Не более 30
Диоксид кремния	Не более 25
Диатомит	Не более 20
Клеточные стенки дрожжей	Не менее 15
Активатор на основе гуминовых кислот и фульвокислот	Не менее 10

Исследования проводили в хозяйстве ФГУП «Кировская лугоболотная опытная станция». Объектом исследования были телята черно-пестрой породы в возрасте 5-6 месяцев. Методом пар-аналогов было сформировано 2 группы по 10 голов в каждой. Животные из контрольной группы получали рацион, состоящий из сена злакового, сенажа, концентратов, патоки, поваренной соли, мела и премикса. Животные опытной группы получали такой же рацион с добавлением кормовой добавки «Кормомикс СОРБ» (20 г/гол сут).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ. Живая масса и среднесуточные приросты.** Ежемесячно проводились взвешивания телят, по результатам которых были рассчитаны: среднесуточный, абсолютный и относительный приросты (табл. 2).

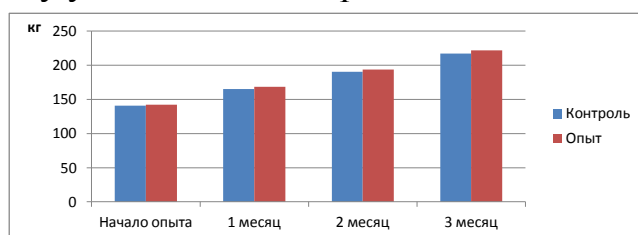
Таблица 2

### Живая масса телят опытной и контрольной групп в среднем

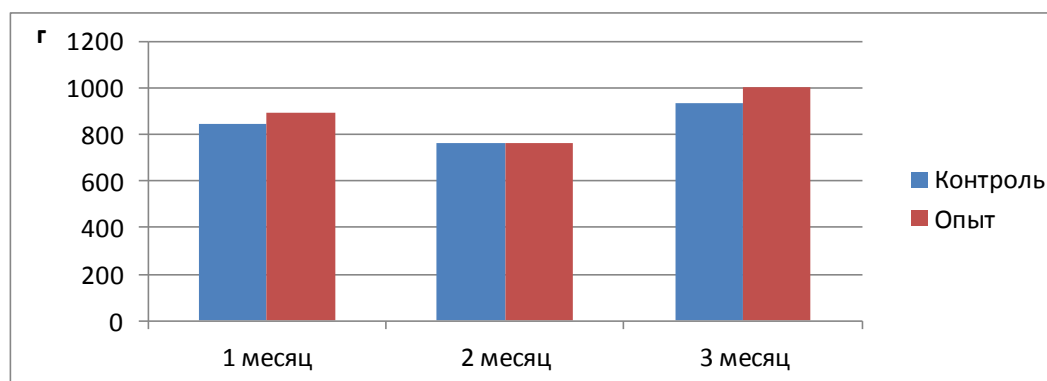
Показатели	первый месяц		второй месяц		третий месяц		за весь период	
	Конт рол	Опыт ная	Конт рол	Опыт ная	Конт рол	Опыт ная	Конт рол	Опытная
Живая масса на начало период кг	140,8	142,2	165,3	168,2	190,5	193,4	140,8	142,2
Живая масса на конец периода кг	165,3	168,2	190,5	193,4	216,8	221,6	216,8	221,6
Валовый прирост, кг	24,5	26	25,2	25,2	26,3	28,2	76	79,4
Среднесуточный прирост, г	845	897	764	764	939	1007	854	892

По данным таблицы 2 видно, что на начало опыта средняя живая масса животных контрольной и опытной групп различалась незначительно, разница составляла 1.4 кг. Однако интенсивность роста у животных, получавших кормовую добавку была выше чем в контроле. Так, в контрольной группе живая масса тёлочек на конец первого месяца была на 17.4 % выше, чем в начале опыта, в то время, как в опытной группе различия составляли уже 18.2 %. Аналогичные закономерности наблюдаются и по показателям валового и среднесуточного прироста. Среднесуточный прирост живой массы в опытной группе был на 52 г или 6.2% выше, чем в контроле.

Во второй месяц опыта различий по валовому и среднесуточному приросту у животных контрольной и опытной групп не наблюдалось



**Рисунок 1. Показатели изменения живой массы телят опытной и контрольной группы за весь период исследований**



**Рисунок 2. Показатели среднесуточного прироста телят опытной и контрольной группы за весь период исследований**

По результатам третьего месяца исследований было установлено, что интенсивность роста тёлочек на конец учётного периода в опытной группе была на 14.6% выше, а в контрольной группе - на 13,8% относительно начала периода. Среднесуточный прирост в опытной группе составил 1007 грамм, что на 68 грамм или 6,7% выше, чем в контрольной группе, а валовый прирост - на 1,9кг или 6,7% по сравнению с контрольной группой,

В среднем за весь период опыта результатами исследований показано преимущество применения в рационах тёлочек кормовой добавки Кормомикс СОРБ в количестве 20г на голову в сутки (рис.1.2).

Было установлено, что валовый прирост в среднем за весь период исследований в опытной группе был выше на 3.4кг или 4,28%, а среднесуточный прирост - на 38г или 4,26% соответственно по сравнению с контрольной группой, где кормовая добавка в рационе не использовалась.

**Условная экономическая эффективность использования Кормомикс СОРБ.** Использование кормовых добавок может быть обосновано не только положительным влиянием на показатели живой массы, среднесуточных приростов и здоровья животных, но и экономической эффективностью. Показатели экономической эффективности использования кормовой добавки Кормомикс СОРБ рассчитаны и приведены в таблице 7.

### Библиографический список

1. Лаптев, Г.Ю. Динамика накопления микотоксинов в силосе на разных этапах хранения / Г.Ю.Лаптев. // Сельскохозяйственная биология. Редакция журнала «Сельскохозяйственная биология», -2014-. -№ (6). - С. 6.
2. Лаптев, Г.Ю. Распространение микотоксинов в кормовом травостое и силосе / Г.Ю.Лаптев. // Аграрный вестник Урала. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего, -2014-. -№ 12.-С .130.
3. Антипов,А.В. Микотоксикозы-важная проблема животноводства /А.В. Антипов // Ветеринария. Автономная некоммерческая организация" Редакция журнала" Ветеринария", -2017. -№ 11. - С. 7–9.
4. Гогин, А.Е. Микотоксины: проблемы контроля / А.Е.Гогин. // Ветеринария. Редакция журнала" Ветеринария", -2016-. -№ (11). – С. 9–10.
5. Тремасов,М.Я., Микотоксикозы-проблема распространения и профилактики в животноводстве / М.Я.Тремасов., // Матер. Всес. науч.-прак. конф. посвящ. -2005. - С. 41–45.
6. Фисинин, В.И., Микотоксины и антиоксиданты: непримиримая борьба (Т-2 токсин-метаболизм и токсичность) / В.И.Фисинин, Питер.Сурай // Птица и птицепродукты. Коммерческо-маркетинговый центр Государственного учреждения Всероссийский , -2012-. №. 3. - С. 38–41.

УДК 639.3.043.2

### **ВЛИЯНИЕ ИЗОЛЕЙЦИНА В РАЦИОНАХ РЫБ НА КАЧЕСТВО МЫШЦ В УСЛОВИЯХ ЗАМКНУТОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

*Салех Хатем, аспирант кафедры кормления животных ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, hatemsaleh193@gmail.com*

*Научный руководитель: Шаповалов Сергей Олегович, профессор кафедры кормления животных ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, s.shapovalov@cherkizovo.com*