

Всероссийский научно исследовательский институт физиологии биохимии и питания животных – филиал ФГБНУ «Федеральный научный центр животноводства – ВИЖ им. академика Л.К. Эрнста»

# **ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОТКАРМЛИВАЕМЫХ БЫЧКОВ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ СОЛЕЙ ЛИТИЯ.**

**Докладчик:**

**к.б.н., с.н.с. лаборатории «Иммунобиотехнологии»**

**Остренко Константин Сергеевич**

# **АКТУАЛЬНОСТЬ РАБОТЫ**

**Совершенствование путей производства животноводческой продукции, обеспечивающих повышение стрессоустойчивости, неспецифической резистентности, продуктивности животных, улучшение качества производимой продукции, снижение затрат кормов, труда и финансовых средств на ее производство на основе новых антистрессовых адаптогенов является актуальным направлением биологических исследований.**

# **Цель исследования**

**Цель работы – экспериментально доказать физиологичность, эффективность, безвредность и целесообразность использования при откорме молодняка крупного рогатого скота разработанные нами пролонгированные инъекционные формы солей  $\gamma$ -аминомасляной кислоты и оксиглицина лития в качестве стресспротекторов нового поколения.**

# Объекты и методы исследования

Исследования проведены в ОПХ «Ермолино» на 30 клинически здоровых бычках черно-пестрой породы.

Эксперимент продолжался на протяжении месяца.

Препарат вводился в дозировке 1,5 и 3 мг/кг живой массы тела.

Для анализа уровня гормонов у бычков брали пробы крови из яремной вены, отбор проб производился на 3 и 20 сутки после введения исследуемых пролонгированных форм γ-аминомасляной кислоты лития и оксиглицина лития. Уровень гормонов в плазме крови определялся методом ВЖХ

# Гормональный статус бычков на откорме ( $M \pm m$ , $n=6$ )

Время отбора проб	№ группы	Адреналин мкг/л	Норадреналин мкг/л
3-и сутки после введения препарата	Контроль	20,3±7,71	47,56±24,64
	2 группа	0,9±0,37*	2,0±0,86*
	3 группа	2,6±1,32*	9,0±3,14
	4 группа	0,9±0,53*	2,1±0,71*
	5 группа	1,8±1,99	4,3±2,95
20-е сутки после введения препарата	Контроль	27,1±9,7	57,9±21,86
	2 группа	1,3±0,87*	2,6±1,69*
	3 группа	8,5±5,01	17,5±8,41
	4 группа	2,9±0,76*	6,9±1,98*
	5 группа	2,9±2,59	7,2±5,58

\*  $p < 0,05$  статистически достоверная разница с контролем. 1 - контрольная группа, 2-я группа - доза 3,0 мг/кг ж.м. ГАМКLi, 3-я группа - доза 1,5 мг/кг ГАМКLi, 4-я группа - 3,0 мг/кг OGLi, 5 группа - доза 1,5 мг/кг OGLi.

## Весовые показатели бычков ( $M \pm m, n=6$ )

Группы	Живая масса, кг		Среднесут. прирост, г	% к контролю
	Постановочная	Через 30 дней после 1 инъекции препаратов		
контроль	$114,6 \pm 4,8$	$136,8 \pm 7,6$	$740 \pm 109,1$	100,0
2	$115,3 \pm 4,4$	$139,9 \pm 7,3$	$820 \pm 84,4$	102,3
3	$113,2 \pm 5,6$	$140,4 \pm 8,7$	$905 \pm 108,0$	102,6
4	$117,2 \pm 2,9$	$143,0 \pm 3,3$	$861 \pm 93,4$	104,3
5	$113,1 \pm 6,4$	$140,9 \pm 8,9$	$927 \pm 98,2$	103,0

Контроль - контрольная группа, 2-я группа - доза 3 мг/кг ГАМКLi, 3-я группа - доза 1,5 мг/кг ГАМКLi, 4-я группа - 3 мг/кг OGLi, 5 группа - доза 1,5 мг/кг OGLi

# Заключение

На настоящем этапе проникновения в изучаемую проблему мы можем резюмировать, что экспериментально апробирована методика направленного воздействия  $\gamma$ -аминомасляной кислоты лития и оксиглицина лития на стабилизацию гормонального фона, и повышения стрессрезистентности ЖИВОТНЫХ.

Использование новых солей лития является серьезным элементом в снижении отрицательного действия на организм животного факторов окружающей среды и стресса, что необходимо для повышения продуктивности.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**