

VIFIR

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ФИЗИОЛОГИИ БИОХИМИИ И ПИТАНИЯ ЖИВОТНЫХ – ФИЛИАЛ ФГБНУ «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЖИВОТНОВОДСТВА – ВИЖ ИМ. АКАДЕМИКА Л.К. ЭРНСТА»

Доклад

Органический литий – новый этап повышение эффективности животноводства.

Докладчик: Доктор биологических наук.
Заведующий лаборатории иммунобиотехнологии и
микробиологии.

К.С. Остренко

Последствия стрессового воздействия у продуктивных животных:

01

Активизация вегетативной нервной системы.

02

Активизация гипоталамо-гипофизарно-адреналовой системы.

03

Активация процессов перекисного окисления липидов с образованием сверхреакционно способных свободных радикалов.

04

Интенсификация процессов липопероксидации и липолиза липидного обмена.



Обменная энергия смещается в сторону энергии на поддержание жизни.



Снижается энергия на сверхподдержание прироста.

Пути решения борьбы со стрессом



01

Повышения
норм
кормление и
применение
дорогих
аминокислот в
кормах

02

Выведение и
селекция новых
пород с повышенной
стрессрезис -
тентностью

03

Применение
нейролептиков и
транквилизаторов

04

Применение
адаптогенов
(нормотимиков)
нового поколения
и антиоксидантов -

Адаптогены (нормотимики)

Адаптогены – это фармакологические препараты натурального и искусственного происхождения, улучшающие сопротивляемость организма различным вредным факторам.

Принцип действия

Заключается в способности улучшать адаптацию к разным видам стресса:

БИОЛОГИЧЕСКОМУ – вирусы, бактерии, грибки;

ФИЗИЧЕСКОМУ – перепады температур, физические нагрузки;

ХИМИЧЕСКОМУ – влияние токсинов, тяжелых металлов;

ЭМОЦИОНАЛЬНОМУ – повышенная возбудимость, тревога;

СОЦИАЛЬНОМУ – переводы, перегруппировка, иерархия;

Одним из природных адаптогенов является ЛИТИЙ.

Одним из природных адаптогенов является ЛИТИЙ.

Соединив природный литий и аскорбиновую кислоту удалось получить нормотимик нового поколения и потенцированного действия – АСКОРБАТ ЛИТИЯ

01



Обладает высоким антистрессовым и антиоксидантным потенциалом, эффективна в отношении механизмов развития стресса в организме животных

02



Безопасен при длительном применении

03



Эффективен даже в низких дозах

04



Имеет низкий коэффициент кумуляции, т.е. препарат не накапливается в организме животных

Положительные эффекты применения аскорбата лития

Увеличение продуктивности

Повышения качества мяса

Улучшение репродуктивной функции

Снижение конверсии корма

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ: АДЕНИЛАТЦИКЛАЗА-5 ОСНОВНОЙ ТАРГЕТНЫЙ БЕЛОК

	Механизм	Эффект
Li	<p>Ингибирует Аденилатциклазу-5 (АС5)</p>  <p>Нейромедиаторный механизм основан на изменении содержания норадреналина, дофамина, серотонина в мозге при введении лития.</p>  <p>Электролитный механизм основан на изменении уровня калия, натрия в крови и мозге при введении солей лития</p>	Нейро-гуморальная регуляция
Asc	 <p>Естественный антиоксидант</p>	Антиоксидантное действие

Схемы исследований

Исследования проводились на свинокомплексе АО «Шумятино» Калужской области и свиноводческом комплексе «Томский» АО «СИБАГРО» Томской области.

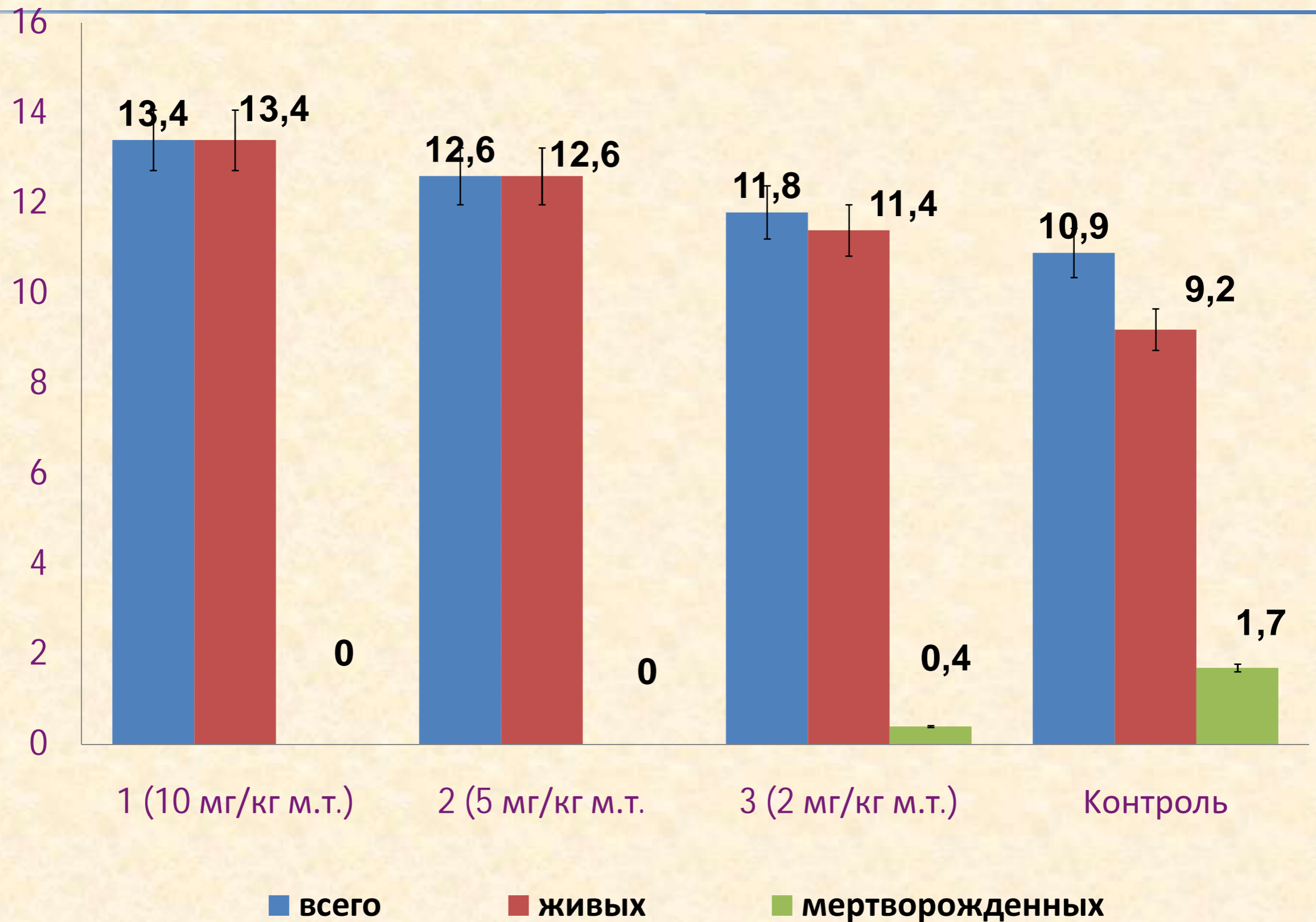
Группы были сформированы из пользовательских групп хозяйств.

Аскорбат лития вводили с кормом и выпаивали через автоматическую систему поения.

Используемая дозировка 10 мг /кг живой массы в пересчете на комбикорм 300 мг на 1 тонну.

Изучалось влияние аскорбата лития в процессе доращивания и откорма свиней, на репродуктивные процессы, онтогенеза и эмбриогенеза у свиноматок.

Репродуктивная функция свиноматок по количеству поросят в одном опоросе, гол.



Заключение

Экспериментальные данные по комплексу эндокринологических и физиолого-биохимических параметров свидетельствуют о том, что применение аскорбата лития у свиноматок положительно влияет на гормональный и антиоксидантный статус и как следствие, – способствует повышению приростов живой массы и улучшает репродуктивную функцию свиноматок.

Таким образом, применение аскорбата лития позволяет профилактировать нарушения обмена веществ и потерь энергии в организме животных при стандартном технологическом цикле воспроизведения и откорма в ЖИВОТНОВОДСТВЕ.