



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанская государственная академия
ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»

Применение инфузорий стилонихий для биологической оценки меда

Автор:

Шамсивалеев И.И.- студент 4 курса ФВМ
ФГБОУ ВО Казанской ГАВМ

Научный руководитель:

Семенов Э.И. – канд. вет. наук, зав. отделом
токсикологии ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ»

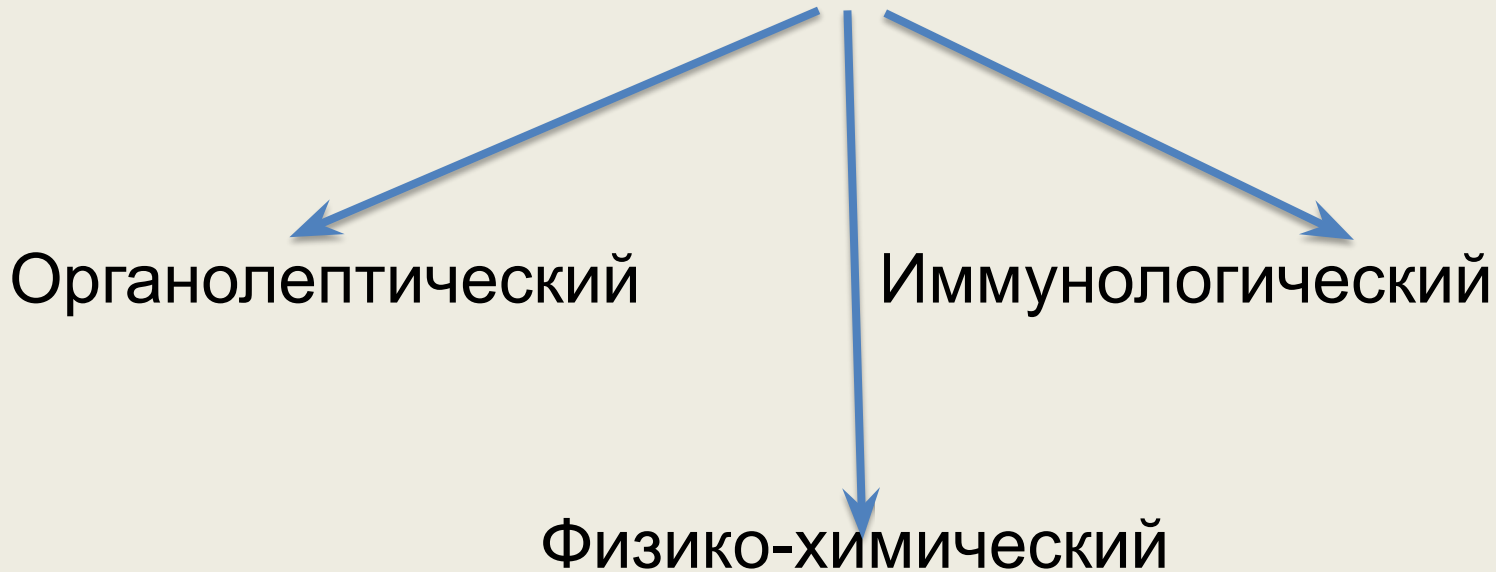
Научный консультант:

Нургалиев Ф.М. – доцент, ФГБОУ ВО
Казанская ГАВМ

Казань -

2018

Методы исследования меда



Действующий ГОСТ 54644-2011 предполагает
органолептическое и физико-химические
исследования

Биологический метод исследования (биотестирование)

- **Биотестирование** – это оценка токсичности объекта внешней среды по его воздействию на биологическую тест-систему.
- **Тест система** – это пространственно ограниченная совокупность чувствительных элементов (тест-организмов) и среды, в которой они находятся.

В биотестах на инфузориях проще всего фиксировать такие параметры как: изменение подвижности, гибель и скорость размножения

Определение актуальности и цели

- Совершенно новый метод исследования
- Возможность сравнения результатов
- Альтернативность
- Информативность
- Простота

Цель исследования – изучить возможность применения инфузорий стилонихий для биологической оценки меда

Stylonychia mytilus



Методика исследования

Были изготовлены растворы меда в концентрациях: **0,1 %**; **0,5 %**; **8 %**

Культура *Styloynchia mytilus* выращенная на питательной среде

Питательная среда для культивирования:

- 1000 мл дистиллированной воды
- Натрия хлорид – **1,0**
- Калия хлорид – **0,1**
- Магния хлорид 6-водный – **0,1**
- Кальция хлорид 2-водный – **0,1**
- Натрия углекислого – **0,2**
- Дрожжи высушенные – **0,003**

Результаты исследования

Таблица. Показатель роста инфузорий в различных концентрациях меда

Время экспозиции	Концентрация меда, %			Контроль
	0,1	0,5	8	
	Выживаемость %			
15 минут	100	100	100	100%
30	180	140	70	50%
60	350	250	50	10%

Основные полученные результаты

- Стимуляция роста с 0,1%
- Снижение выживаемости с 8%
- Естественная анаболическая реакция в низких концентрациях
- Возможность межвидовой экстраполяции



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанская государственная академия
ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»

Применение инфузорий стилонихий для биологической оценки меда

Автор:

Шамсивалеев И.И.- студент 4 курса ФВМ
ФГБОУ ВО Казанской ГАВМ

Научный руководитель:

Семенов Э.И. – канд. вет. наук, зав. отделом
токсикологии ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ»

Научный консультант:

Нургалиев Ф.М. – доцент, ФГБОУ ВО
Казанская ГАВМ

Казань -

2018