Практическое занятие
«Адаптация, резистентность и реактивность организма животных»

Цель занятия

Сформировать у магистрантов системное понимание трёх взаимосвязанных понятий: адаптация, резистентность и реактивность. Научить анализировать, как эти свойства организма влияют на здоровье, продуктивность и устойчивость животных к неблагоприятным факторам (болезни, стресс, экстремальные условия среды), а также применять эти знания для разработки мер профилактики.

Основные задачи

- Изучить виды и механизмы адаптации, реактивности и резистентности.
- Рассмотреть факторы, которые определяют уровень этих свойств (генетика, кормление, условия содержания, возраст, физиологическое состояние).
- Научиться оценивать состояние резистентности и реактивности в конкретных практических ситуациях (например, при смене рациона, транспортировке, воздействии патогенов).
- Разработать рекомендации по укреплению естественной резистентности и повышению адаптационного потенциала животных.

Структура занятия

Занятие можно выстроить так:

1. **Вводная часть.** Обсуждение актуальности темы. Зачем в современном животноводстве важно понимать связь адаптации, резистентности и реактивности? Как эти свойства связаны с продуктивностью и экономической эффективностью хозяйства?
2. **Теоретическая часть.**
    - **Адаптация** — процесс приспособления организма к изменяющимся условиям среды. Виды адаптации (морфофизиологическая, поведенческая, физиолого-биохимическая). Механизмы.
    - **Реактивность** — способность организма отвечать изменениями жизнедеятельности на воздействия факторов внутренней и внешней среды. Виды реактивности (физиологическая, патологическая, специфическая, неспецифическая).
    - **Резистентность** — устойчивость организма к воздействию повреждающих факторов. Связь с реактивностью: резистентность

часто является следствием реактивности. Виды: неспецифическая и специфическая.
    - **Взаимосвязь** трёх понятий: адаптация лежит в основе повышения резистентности, а реактивность определяет характер и выраженность защитных реакций
3. **Практическая часть.** Работа в малых группах или индивидуальные задания с разбором кейсов:
    - Проанализировать, как изменение условий содержания (например, переход на новый тип кормления, смена сезона, транспортировка) влияет на реактивность и резистентность лабораторных или сельскохозяйственных животных.
    - Разработать план мероприятий (оптимизация рациона, вакцинация, коррекция режима содержания), направленный на повышение естественной резистентности стада или группы животных.
    - Решить ситуационные задачи: оценить риск развития заболевания у животного с разной степенью выраженности адаптационных механизмов, спрогнозировать течение болезни при ослабленной резистентности.
4. **Заключительная часть.** Дискуссия: обсуждение результатов групповой работы, выделение общих закономерностей и индивидуальных выводов. Формулирование выводов о том, как можно системно управлять этими свойствами для повышения благополучия животных и качества продукции.

Рекомендации по проведению

- **Используйте наглядность.** Если есть возможность, покажите схемы механизмов адаптации (например, как работает барьерная функция кожи и слизистых), схемы иммунного ответа для иллюстрации связи реактивности и резистентности.
- **Стимулируйте аналитическое мышление.** Вместо заучивания определений поощряйте обсуждение: «Почему в одних условиях организм устойчив, а в других — нет?», «Какие компромиссы есть у любой адаптивной стратегии?».
- **Связывайте теорию с практикой.** Покажите, как знание этих свойств помогает в реальной ветеринарной или зоотехнической работе.
- **Подготовьте раздаточный материал.** Кейсы, таблицы для анализа, схемы механизмов, список литературы для углублённого изучения