**Разработка количественного определения флавофосфолипола методом диффузии в агар**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | Разработка количественного определения флавофосфолипола методом диффузии в агар |
| **Период выполнения** | 2022-2023 гг. |
| **Актуальность** | Флавомицин – это смесь веществ, вырабатываемых почвенными бактериями Streptomyces bambergiensis и Streptomyces ghanaensis, обнаруженная в начале 1960-х годов. Его относят к фосфолипидным антибиотикам. Другие названия флавомицина – флавофосфолипол, бамбермицин, моэномицин. В медицине этот антибиотик не используют. Его применяют только в качестве кормовой добавки для свиней, крупного рогатого скота, кроликов, пушных животных и птицы. Флавомицин ускоряет прирост массы животными, повышает их продуктивность и конверсию кормов. Используют его и для профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта у животных. В желудочно-кишечном тракте флавомицин всасывается плохо. Однако предполагается, что при длительном применении в больших дозах флавомицин способен проникать в ткани животных. Существующий метод ВЭЖХ для обнаружения, идентификации и количественного определения трудно воспроизводим и требует дальнейшей доработки в области подготовки проб и определения режимов исследования.  Существует биологический метод определения антибактериальных препаратов, который нередко является преимущественным, в связи с высокой чувствительностью к небольшим концентрациям антимикробного вещества, а иногда и единственно возможным к применению в испытательных и исследовательских лабораториях. Данный метод способен наглядно продемонстрировать зависимость зоны задержки роста чувствительного микроорганизма от концентрации антибиотика в пробе. Метод не требует дорогостоящего оборудования, доступен для воспроизведения сотрудниками лабораторий и референс-центров.  В последние годы наблюдается повышенный интерес испытательных лабораторий к количественному определению флавофосфолипола в связи с увеличением его применения в животноводстве. Это свидетельствует о потребности в методах контроля данного антибиотика доступным для лабораторий микробиологическим анализом.  Определение данного антибиотика не внедрено в ветеринарную лабораторную практику и остаётся актуальным вопросом. |
| **Цель исследования** | Целью данной научно-исследовательской работы является разработка методологии количественного определения флавофосфолипола в лекарственных препаратах для ветеринарного применения с использованием микробиологического метода |
| **Планируемые результаты** | Результатом научно-исследовательской работы будет разработка количественного определения флавофосфолипола методом диффузии в агар, создание методики определения подлинности и количественного содержания флавофосфолипола в лекарственных препаратах, субстанциях, кормовых добавках, премиксах. |