

НЕКОТОРЫЕ КИНЕТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ИЗОФЕРМЕНТОВ АРГИНАЗЫ МАЛОРЕСНИЧНЫХ ИНФУЗОРИЙ

А. С. ГЕВОРКЯН, Г. А. СЕМЕРДЖЯН

Изучались некоторые кинетические свойства (K_m , K_i) и молекулярный вес изоферментов аргиназы малоресничных инфузорий.

Величину K_m определяли методом Лайнуивера-Бэрка, K_i — графическим методом Диксона. L-аргинин для обоих изоферментов применяли в концентрациях 50 и 150 мкмоль. В качестве ингибиторов аргиназы использовали L-лизин и L-орнитин в количестве 1—20 мкмоль на пробу.

Молекулярный вес изоферментов аргиназы определяли методом гельфильтрации на сефадексе G-200 на основе элюционного графика белков с известными молекулярными весами.

Установлено, что первый изоэнзим аргиназы имеет молекулярный вес 125000, второй — 40000. Второй изофермент является редко встречающейся в природе низкомолекулярной формой аргиназы.

Резко различающиеся по молекулярному весу изоферменты аргиназы имеют высокое сродство к L-аргнину.

Для обоих изоферментов L-лизин является конкурентным ингибитором, а L-орнитин — неконкурентным.

10 с., илл. 4, библиогр. 18 назв.

*Ереванский государственный университет,
кафедра биохимии и проблемная лаборатория
сравнительной и эволюционной биохимии*

Поступило 1.11 1985 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ, 1531-B86, от 13.11 1986.

СОЗДАНИЕ ПЧЕЛИНЫХ МИКРОСЕМЕЙ И ГАММА-ОБЛУЧЕНИЕ ПЧЕЛ ПРИ ВАРРОАТОЗЕ

Л. А. НАРИМАНЯН

Разработан метод создания пчелиных микросемей, которые по функциональным особенностям имитируют обычные пчелосемьи.

Проведены серии опытов по изучению действия различных доз гамма-излучения на больных варроатозом пчелиные микросемьи и обычные

пчелосемьи в целях разработки радиогенетического метода борьбы с этим заболеванием. Результаты этих опытов оказались идентичными. Это свидетельствует о том, что созданные нами пчелиные микросемьи могут найти применение и самых различных экспериментах. Их можно использовать в радиобиологических, физиологических и других экспериментальных исследованиях на медоносной пчеле. Микросемьи могут оказаться чрезвычайно удобным объектом при испытании новых акарицидных средств и других факторов, применяемых против клеща Варроа. Использование микросемей взамен обычных пчелосемей позволит сократить подопытный материал более чем в 20 раз, что свидетельствует об экономической целесообразности предлагаемого метода.

Опытами выявлено, что гамма-облучение в дозах 2400—1500 рад губительно действует на ход развития яиц открытого и печатного расплодов, а также сокращает продолжительность жизни рабочих пчел и снижает их работоспособность. Оно приводит к нарастающему сокращению численности пчел и гибели пчелосемей, что указывает на нецелесообразность использования гамма-лучей в дозах выше 2400 рад для разработки радиогенетического метода борьбы с варроатозом пчел.

Полученные нами данные согласуются с литературными.

11 с., рис. 3, библиогр. 7 назв.

Институт зоологии АН Армянской ССР

Поступило 29.X 1984 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИНИТИ, 937-В 86 от 11.II 1986 г.

УДК 619:616.2—07:546.223:636.2

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МИКРОФЛОРЫ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ТЕЛЯТ К ТРИМЕРАЗИНУ И СУЛЬФАДИМЕТОКСИНУ

Г. С. ГРИГОРЯН, А. В. МАНАСЯН, А. Н. НИКОГОСЯН,
П. С. ГАЛОЯН, С. И. МИНАСЯН

Для успешного проведения лечения больных бронхопневмонией животных аэрозолем сульфадиметоксина и тримеразина необходимо предварительно определить степень чувствительности к ним микроорганизмов, вызвавших заболевание. Материал для исследования (мокроту) брали тампоном из трахей в стерильную пробирку. В ту же пробирку добавляли 1,5—2 мл физиологического раствора.

Наиболее простым, быстрым и доступным методом определения чувствительности микроорганизмов к препаратам является исследование с помощью бумажных дисков, содержащих испытуемые препараты. Диски готовили сами, пропитав их различными растворами и высушив в вакууме. Такие диски могут сохраняться 2—8 месяцев.