

**Материалы IV Общероссийской научной конференции
«Современные проблемы науки и образования»**

Биологические науки

**К ФАУНЕ ПАУКОВ-КРЕСТОВИКОВ
(ARANEUS) КРАСНОГВАРДЕЙСКОГО
РАЙОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Бергун С.А.

*Кубанский государственный университет
Краснодар, Россия*

Пауки р. *Araneus*, относящиеся к группе пауков-тенетников, играют значительную роль во всех экосистемах Краснодарского края и республики Адыгея. Высокая численность, повсеместная распространенность и способность уничтожать количество насекомых в десятки раз превосходящее их нужды, позволяет использовать их в качестве агентов биологического контроля численности вредных для человека насекомых, а также удобных индикаторных форм при оценке состояния природных экосистем. Однако степень изученности *Araneus* нельзя назвать удовлетворительной. Кроме того, далека еще до завершающего этапа инвентаризация фауны.

В ходе сборов материала в Красногвардейском районе нами было зарегистрировано 23 вида пауков-крестовиков. Анализируя их распространение и приуроченность к растительным сообществам, мы выделили следующие биотопы: луга умеренного увлажнения, увлажненные участки с приводной гигрофильной растительностью, лесополосы, культурная растительность и постройки (приусадебные участки). Анализ биотопического распределения показал, что значительным разнообразием видов отличаются лесополосы (13 видов), из которых наиболее часто встречаются *Araneus diadematus* и *A. marmoreus*. Луга с умеренным увлажнением также характеризуются значительным видовым разнообразием крестовиков (8 видов), но численность особей мала, что объясняется недостатком подходящих для плетения ловчих сетей условий. Наиболее часто встречаются *A. marmoreus*, *A. grossus* и *A. diturberculatus*. Наименее богатым видовым разнообразием крестовиков отличаются увлажненные участки с гигрофитной растительностью (5 видов), однако этот биотоп характеризуется массовым распространением *A. ixobulus*, не характерным для остальных биотопов. Сравнительно разнообразен видовой состав крестовиков, заселяющих культурные растения и постройки. Однако степень концентрации и численности их значительна: из 7 обнаруженных видов, 4 являются массовыми: *A. circe*, *A. angulatus*, *A. diturberculatus* и *A. diadematus*. На посевах сельскохозяйственных культур представители р. *Araneus* отмечены не были. Согласно нашим наблюдениям, в рацион крестовиков входят представители 18 семейств (Hesperidae, Pieridae, Noctuidae, Culcidae, Mucidae, Acridi-

dae, Tettigoniidae и др.), относящихся к 7 отрядам (Diptera, Hymenoptera, Lepidoptera, Neuroptera, Odonatoptera, Orthoptera, Trichoptera), что доказывает их значимость в регуляции численности насекомых природных и культурных биотопов.

**ЦЕФТИБУТЕН В ПРОФИЛАКТИКЕ И
ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
ЧУМЫ БЕЛЫХ МЫШЕЙ, ВЫЗВАННОЙ
ВОЗБУДИТЕЛЕМ С FГ⁺ И FГ ФЕНОТИПОМ**

Тришина А.В.

ФГУЗ научно-исследовательский противочумный институт

Ростов-на-Дону, Россия

Цефтибутен - цефалоспорин III поколения для применения внутрь. При проведении мероприятий по локализации очага чумы в целях экстренной профилактики предпочтение отдается оральной форме антибактериальных препаратов.

Цель исследования состояла в оценке эффективности цефтибутена в профилактике и лечении белых мышей, зараженных FГ⁺ и FГ штаммами чумного микроба.

Материалы и методы

Для подкожного инфицирования беспородных белых мышей массой 18-20г использовали суспензии суточных агаровых культур высоковирулентных штаммов *Yersinia pestis* 231 и 231 FГ в дозе ~ 1000 ЛД₅₀ (10⁴ м.к.). Определяли значения ЕД₅₀ (Ашмарин, Воробьев, 1962), используя суточные дозы препарата 0,31-0,62-1,25-2,5 мг/мышь (15,5-31,0-62,5-125,0 мг/кг). Профилактическое введение цефтибутена начинали через 5 часов после инфицирования белых мышей (5 сут.), лечебное - через 24 ч (7 сут.). В контрольных группах белых мышей не лечили. Через 30 сут. после заражения выжившим животным внутривенно вводили гидрокортизон в дозе 5 мг/мышь для оценки санации макроорганизма от инфекции.

Результаты

Для мышей, зараженных *Y. pestis* 231, значение ЕД₅₀ цефтибутена составляло 0,7 мг/мышь (35,0 мг/кг), для инфицированных изогенным вариантом с FГ фенотипом - 2,2 мг/мышь (110,0 мг/кг). Во всех группах леченых животных отмечали их гибель с выделением культур возбудителя чумы. Только 7-дневный курс цефтибутена в дозах 1,25-2,5 мг/мышь (62,5-125,0 мг/кг) обеспечивал выживание 90-100 % мышей. Однако введение гидрокортизона вызывало гибель единичных животных с выделением культур штаммов чумного микроба 231 и 231 FГ.