

ОТЗЫВ

на автореферат Чигринского Евгения Александровича на тему «Эндокринно-метаболические изменения в организме мышевидных грызунов при адаптации к действию синтетических пиретроидов» представленную к публичной защите на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.5. Физиология человека и животных в диссертационный совет 35.2.025.01 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет»

Диссертационная работа Чигринского Е.А. посвящена изучению механизмов адаптации животных к действию синтетических пиретроидов.

Актуальность работы не вызывает сомнений, так как ежегодно возрастает применение инсектоакарицидов, содержащих синтетические пиретроиды. Механизм действия и их влияние на различных насекомых представлены в результатах исследований многих отечественных и зарубежных ученых, но их действие на организм млекопитающих, в частности на эндокринную систему, обмен веществ, адаптационно-компенсаторные механизмы, развивающиеся в организме животных при воздействии пестицидов, изучены недостаточно.

Автор впервые, на основании комплексных экспериментов, установил закономерности эндокринно-метаболических изменений в организме мышевидных грызунов при адаптации к действию синтетических пиретроидов в лабораторных условиях и находящихся в естественном биотопе. Доказал токсикодинамический эффект синтетических пиретроидов на ферментативную систему, в частности, снижение активности фермента Г6ФДГ. Установил влияние синтетических пиретроидов на динамику гормонов. Впервые получил данные о содержании неферментативных антиоксидантов GSH, токоферола, аскорбата, ретинола и МДА в печени полевой мыши (*Apodemus agrarius* Pall., 1771), красно-серой полевки (*Myodes rufocanus* Sundevall., 1846) и узкочерепной полевки (*Microtus gregalis* Pall., 1779), обитающих в естественных условиях, подвергнутых обработке синтетическими пиретроидами. Впервые установил параметры токсичности дельтаметрина и циперметрина для красной полевки и их влияние на биохимические и физиологические показатели животных, а также на интенсивность размножения и плодовитость самок. Доказал, что под воздействием высоких и низких доз синтетических пиретроидов на организм лабораторных крыс и красной полевки, происходят однотипные адаптационно-компенсаторные реакции, которые могут служить информативными критериями экологического благополучия естественных биотопов.

Диссертант провёл большой объём научных экспериментов в ходе лабораторных и полевых опытов, определено более 40

Полученные результаты исследований могут быть использованы при биотестировании пестицидов, для оценки адаптивных возможностей животных, в прикладной экологии, при разработке систем биомониторинга состояния популяций мелких млекопитающих после применения пестицидов, а также в оценке адаптационно-компенсаторных изменений в организме при воздействии синтетических пиретроидов.

Профессор кафедры фармакологии и токсикологии
ФГБОУ ВО СПбГУВМ,

фармакология с токсикологией)

Андреева
Надежда
Лукояновна

Личную подпись Андреевой Надежды Лукояновны заверяю:

Начальник канцелярии

И.А. Самохвалова



08.11.2024