

НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОЕКТА	Geigeria alata: източник на кафеилхинни киселини с потенциален антиоксидантен, антихипертензивен и антидиабетен ефект		
Продължителност на проекта	1 година		
Ключови думи	хипертония, диабет, метаболитен синдром, SHR		
Цел на проекта (в съответствие с чл. 4 на Наредба 20 от 1 ноември 2012г. за минималните изисквания за защита и хуманно отношение към опитните животни и изискванията към обектите за използването, отглеждането и/или доставката им)	Фундаментални и приложни научни изследвания	Да	
	Транслационни или приложни изследвания		Не
	Разработване, производство или изпитване на качеството, ефективността и безопасността на лекарства, храни, и фуражи и други вещества или продукти	Да	
	Защита на природната среда с оглед опазване здравето на хората и животните и тяхното благосъстояние		Не
	Изследвания, насочени към опазване на биологичните видове животни		Не
	За обучение с цел придобиване, поддържане или подобряване на професионалните умения в средните специални училища, колежите или висшите учебни заведения		Не
	Съдебномедицински изследвания		Не
	Поддържане на колонии от генетично изменени животни, които няма да бъдат използвани в други опити		Не
Описание на целта на проекта: (нови научни постижения, медицински изследвания и др.)	Проучване за антихипертензивно, антиоксидантно и антидиабетно действие на 1,3-дикафеилхинна киселина, изолирана от суданското лечебно растение <i>Geigeria alata</i> . Ще бъде изолиран в чист вид основният вторичен метаболит 1,3-дикафеилхинна киселина от корени на <i>Geigeria alata</i> .		
Потенциалните ползи от осъществяването на проекта: (ползи за здравето на човека и животните, научни постижения и др.)	Ще бъдат получени нови данни за възможен антихипертензивен, антиоксидантен, антидиабетен и други фармакологични ефекти на изследваното БАВ върху патологичен експериментален модел на метаболитен синдром. На Африканския континент до 90% от населението разчита на растенията като източник на лекарства и етноботаническите и етнофармакологичните данни за тези растителни източници трябва да се проучат.		
Вид и брой на опитните животни, които се очаква да бъдат използвани в проекта	До 40 бр. плъхове за период от 1 година		
Очаквани неблагоприятни ефекти, вероятното ниво на тежест на опитите и увреждане на животните, както и съдбата на животните след приключването	Опитът е с необратим край. В края на експеримента, опитните животни се евтаназират чрез декапитация с гилотина за гризачи. Черният дроб и панкреаса се използват за биохимичен и хистопатологичен анализ		

на опитите	
Въвеждане на принципите на заместване, намаляване и облекчаване	
1. Заместване: Обяснете защо е необходимо използването на опитни животни и защо не могат да бъдат приложени алтернативни методи	Не съществуват алтернативни методи за измерване на физиологични и биохимични параметри като артериално кръвно налягане, кръвна захар, холестерол, триглицериди, хепатопротекция, оксидативен стрес и т.н. Тези методи се доближават максимално до методите, използвани в хуманната медицина.
2. Намаляване: Обяснете как е осигурено използването на минимален брой животни	Броят на животните е изчислен въз основа на опита ни при разработването на предишни наши проучвания. За да се осигури постигането на статистически значим резултат чрез използването на минимален брой животни е извършена консултация с биостатистик.
3. Облекчаване: ➤ Обяснете избора на животните и защо избраният модел на опитната постановка е най-облекчен; ➤ Обяснете основните мерки, които са предприети за намаляване на страданието на животните	Не се очакват нежелани ефекти от прилагането на изследваното БАВ – дикафеилхинната киселина. Стрептозотоцинът ще индуцира диабет и всичките клинични и биохимични последствия от това метаболитно заболяване. Дозите са взети от литературна справка и са възможно най-ниските, като същевременно ще са съвместими с целите на проекта. Животните ще бъдат хуманно умъртвени, чрез декапитация с гилотина.