

Ministarstvo poljoprivrede
Uprava za veterinarstvo i sigurnost hrane

OBRAZAC 3

Naslov projekta	Međudjelovanje fitokemikalija i lijekova <i>in vivo</i> : modulacija nefrotoksičnosti cisplatina		
Trajanje projekta	12.03.2014.-31.12.2016.		
Ključne riječi (najviše do 5)	hubreg, cisplatin, fitokemikalije		
	Svrha projekta (kao u članku 5. Pravilnika):		
	Temeljno istraživanje	☒ da	☐ ne
	Translacijska i primijenjena istraživanja	☒ da	☐ ne
	Korištenje određeno propisima i rutinska proizvodnja	☒ da	☐ ne
	Zaštita prirodnog okoliša u interesu zdravlja ili dobrobiti čovjeka ili životinje	☒ da	☐ ne
	Očuvanje vrste	☒ da	☐ ne
	Visoko obrazovanje ili osposobljavanje	☒ da	☐ ne
	Forenzička ispitivanja	☒ da	☐ ne
	Održavanje kolonije genetski izmijenjenih životinja koje se ne koriste u drugim postupcima	☒ da	☐ ne
Opišite ciljeve projekta (<i>na primjer, znanstvene nepoznanice ili znanstvene ili kliničke potrebe</i>).	Cisplatin je kemoterapeutik s primjenom u liječenju određenih vrsta malignih tumora. U velikom broju slučajeva terapija cisplatinom uzrokuje pogoršanje bubrežne funkcije i nefrotoksičnost. Cilj predloženog istraživanja je utvrditi utjecaj fitokemikalija prisutnih u uobičajenim namirnicama ili u obliku dodataka prehrani na modulaciju nefrotoksičnosti cisplatina te opravdanost ili kontraindiciranost njihove konzumacije tijekom terapije cisplatinom.		
Koje su potencijalne prednosti za koje je vjerojatno da proizlaze iz ovog projekta (<i>kako znanost može biti unaprijeđena ili kako ljudi ili životinje mogu imati koristi od projekta</i>).	Rezultati istraživanja će pridonijeti boljem razumijevanju mehanizma renoprotektivnog djelovanja fitokemikalija, što može imati značajnu primjenu u terapiji pacijenata s oštećenjem bubrežne funkcije.		
Koje vrste i približni broj životinja se očekuje da će se koristiti.	Koristit će se mužjaci BALB/cN miševa, 150 jedinki godišnje.		
U kontekstu onoga što se radi na životinjama, što su očekivani negativni učinci na životinjama, vjerojatna / očekivana razina težine postupaka i sudbina životinja?	Tijekom pokusa, životinje neće biti izložene značajnoj boli i patnji. Svi planirani pokusi podjednake su težine, obzirom da se koristi isti model. Pokus započinje intraperitonealnom aplikacijom cisplatina, a završava usmrćivanjem životinja, pri čemu se letalitet kao posljedica tretmana ne očekuje. Na kraju pokusa životinje će biti usmrćene.		
Primjena načela 3R			
1. Zamjena Navedite zašto se moraju koristiti životinje te zašto se ne mogu koristiti alternativne metode koje ne uključuju životinje.	Nedostatak istraživanja na staničnim kulturama je taj što se ne uzima u obzir djelovanje metabolita, čija se biološka aktivnost može bitno razlikovati od spoja upotrebljenog u istraživanju. Stoga samo ispitivanje na životinjama može dati najpouzdanije rezultate u planiranom istraživanju.		
2. Smanjenje Objasnite kako može biti osigurano korištenje minimalnog broja životinja.	Veličine pokusnih skupina će biti svedene na najmanji prihvatljivi broj koji će osigurati uspješnost provođenja pokusa s velikom pouzdanošću i preciznošću rezultata. S tim ciljem primjenit će se saznanja stečena pregledom dostupne literature i prethodno provedenim preliminarnim pokusima i istraživanjima. Optimizacija broja životinja prethodno je provedena primjenom statističkih testova za izračun veličine uzorka i snage testa (http://www.stat.ubc.ca , http://www.dssresearch.com/KnowledgeCenter/ToolkitCalculators.aspx).		
3. Poboljšanje Objasniti izbor vrsta i zašto su korišteni životinjski modeli primjereniji od drugih, uzimajući u obzir znanstvene ciljeve.	Miš (<i>mus musculus</i>) je sisavac koji se standardno koristi u biomedicinskim istraživanjima, prvenstveno zbog svoje veličine te zadovoljavajuće mase određenih organa. Tijekom pokusa, životinje neće biti izložene značajnoj boli i patnji. Životinje će se držati u obogaćenom okolišu, tj. osigurat će im se dovoljna količina stelje i igračke koje će im omogućiti fizičku aktivnost		

Ministarstvo poljoprivrede
Uprava za veterinarstvo i sigurnost hrane

Objasniti opće mjere koje će se
poduzeti kako bi se smanjile štete
za životinje.

(sterilni papir).