

REZUMAT NONTEHNIC AL PROIECTULUI
“Efectul protector al extractului de *Cornus mas* în leziunile de ischemie-reperfuzie renală la șobolani”

Titlul proiectului	“Efectul protector al extractului de <i>Cornus mas</i> în leziunile de ischemie-reperfuzie renală la șobolani”		
Durata proiectului	9 luni		
Cuvinte cheie (max. 5)	Cornus mas, ischemie renală, reperfuzie, stres oxidativ		
Scopul proiectului		DA	NU
	Cercetare de bază	da	
	Bioechivalență, cercetare translațională și cercetare aplicată	da	
	Utilizare regulată și producții de rutină		nu
	Protecția mediului înconjurător în interesul sănătății și bunăstării oamenilor și animalelor		nu
	Conservarea speciilor		nu
	Învățământ superior și instruire		nu
	Anchete medico-legale		nu
	Menținerea coloniilor de animale modificate genetic, care nu sunt utilizate în alte proceduri		nu
Descrierea obiectivelor proiectului	Obiectivul principal al proiectului este de a înțelege rolul protector al extractului natural de <i>Cornus mas</i> în modificările induse de ischemia renală urmată de reperfuzie la șobolani.		
Care sunt potențialele beneficii aduse de către proiect	<p><i>Cornus mas</i> (coarnele) conțin cantități semnificative de antociani și flavonoizi, recunoscuți pentru efectele lor antioxidante și antiinflamatorii pe diferite modele experimentale <i>in vitro</i> și <i>in vivo</i>. Stresul oxidativ este un element patogenetic cheie ce stă la baza proceselor de ischemie-reperfuzie. Utilizarea unor extracte naturale, bogate în substanțe antioxidante, poate avea efecte benefice în ceea ce privește minimalizarea daunelor cauzate de speciile reactive ale oxigenului.</p> <p>Rezultatele acestui proiect vor fi baza unor recomandări ulterioare privind utilizarea extractelor naturale din plante în prevenirea și tratamentul unor afecțiuni ce evoluează cu ischemie-reperfuzie.</p> <p>Acest proiect va avea și un beneficiu științific prin prisma faptului că va servi lucrării de diplomă, rezultatele studiului putând fi publicate în jurnale de profil.</p>		
Care este specia utilizată și care este numărul preconizat de animale care va fi utilizat	28 de șobolani masculi, adulți, specia Wistar		

<p>În contextul procedurilor realizate pe animale, care ar fi efectele adverse așteptate, gradele de severitate metodele de eutanasiere.</p>	<p>In cadrul testelor <i>in vivo</i>, animalele vor trebui sa se recupereze dupa o interventie chirurgicala minoră, soldată cu insuficiență renală tranzitorie. Gradul de severitate este usor spre mediu; eutanasierea se realizează prin administrarea unei supradoze de ketamină in cocktailul anesteziei ketamină/xilazină.</p>
<p>Aplicarea conceptului celor 3R</p>	
<p>Înlocuire – precizați de ce nu pot fi folosite metode alternative pentru obținerea unor rezultate științifice satisfăcătoare</p>	<p>In ceea ce priveste reproductibilitatea condițiilor experimentale, nu exista alternativa de studiu translational in culturi celulare prin care sa se recreeze nivelul de complexitate al interactiunilor biochimice, moleculare si histologice intilnite in cazul unei ischemii de artera renala.</p>
<p>Reducere – Cum vă asigurați ca numărul de animale implicate va fi minim.</p>	<p>Vom folosi formule statistice pentru a identifica numărul cel mai mic de șobolani per lot care să ne poată oferi date relevante statistice.</p>
<p>Îmbunătățirea metodelor de creștere, adăpostire, îngrijire și utilizare a animalelor în proceduri. Explicați alegerea speciei și de ce modelul animal ales este cel mai potrivit. Explicați măsurile generale luate pentru a reduce răul produs animalelor.</p>	<p>Modelul animal, respectiv șobolanul Wistar este optiunea ideala pentru a explora functii biologice din prisma unor patologii induse prin metode chirurgicale. Accesibilitatea, corespondenta morfo-fiziologica si posibilitatea de a obtine date relevante intr-un timp scurt fac din acest model cea mai folosita specie pentru experimente. Reducerea reactiilor adverse ce pot aparea ca urmare a interventiei chirurgicale trebuie contracarate prin monitorizarea starii animalului si administrarea de analgezice la nevoie.</p>