

REZUMAT NONTEHNIC AL PROIECTULUI "EFECTUL NANOPARTICULELOR DE ARGINT FUNCTIONALIZATE CU EXTRACT DE *SAMBUCUS NIGRA L* ASUPRA FUNCTIEI TESTICULARE LA SOBOLAN"

Titlul proiectului	Efectul nanoparticulelor de argint functionalizate cu extract de <i>Sambucus nigra L</i> asupra functiei testiculare la sobolan		
Durata proiectului	6 luni		
Cuvinte cheie (max. 5)	Stres oxidativ, nanoparticule, extract natural de soc		
Scopul proiectului	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	Obiectul principal al proiectului este punerea in evidenta a eventualelor efecte toxice precum si severitatea acestora asupra parenchimului testicular la sobolan, in urma tratamentului cu nanoparticule de argint functionalizate cu compusi naturali.		
Care sunt potențialele beneficii aduse de către proiect	Nanoparticulele metalice, in special cele de aur si argint, incep sa fie tot mai mult utilizate in cercetarea medicala datorita efectelor benefice demonstrate in anumite patologii. Prin acest studiu dorim sa evaluam posibilele efecte adverse pe care un tratament de de lunga durata le-ar putea asupra spermatogenezei la sobolan. Rezultatele acestui studiu vor fi publicate în jurnale de profil.		
Care este specia utilizată și care este numărul preconizat de animale care va fi utilizat	52 de șobolani masculi, adulți, specia Wistar albino		
În contextul procedurilor realizate pe animale, care ar fi efectele adverse așteptate, gradele de severitate metodele de eutanasiere.	In urma administrarii de nanoparticule de argint per os, prin gavaj, nu se asteapta aparitia de efecte adverse notabile iar daca acestea totusi apar vor avea un grad redus, minim, de severitate. Eutanasia se realizeaza prin dislocare cervicala in anestezie generala cu ketamine xylazina.		

eutanasiere.	
Aplicarea conceptului celor 3R	
Înlocuire – precizați de ce nu pot fi folosite metode alternative pentru obținerea unor rezultate științifice satisfăcătoare	In ceea ce privește reproductibilitatea condițiilor experimentale, nu există alternativa de studiu translational în culturi celulare prin care să se recreeze condițiile și interacțiunile care apar atât la nivel de organism cât și la nivelul parenchimului testicular în mod special în urma administrării unei medicații.
Reducere – Cum vă asigurați ca numărul de animale implicate va fi minim.	Formulele statistice utilizate vor putea oferi numărul optim de șobolani Wistar albino pentru obținerea unor date relevante.
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.	Modelul animal, respectiv șobolanul Wistar, este opțiunea ideală pentru a explora funcții biologice din prisma unor patologii induse medicamentos. Accesibilitatea, corespondența morfo-fiziologică și posibilitatea de a obține date relevante într-un timp scurt fac din acest model cea mai folosită specie pentru experimente. Tratatamentul experimental cu nanoparticule per os, nu se estimează a fi daunător în vreun fel animalelor.