

REZUMATUL CU CARACTER NONTEHNIC AL PROIECTULUI

Titlul proiectului	Efectele extractului de Catharanthus roseus asupra stresului nitro- oxidativ
Durata proiectului (în luni)	7,5 luni
Cuvinte-cheie (maximum 5) <sup>(1)</sup>	Catarantus, stress oxidative, stress nitrozativ, inflamatie
Scopul proiectului <sup>(2)</sup> (puteți alege mai multe răspunsuri)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cercetare de bază<sup>(3)</sup> DA</li> <li>- Cercetare translațională și aplicată<sup>(3)</sup> DA</li> <li>- Utilizare normativă și producere de rutină:</li> <li>- Controlul calității (inclusiv testarea siguranței și a puterii imunogene a loturilor)</li> <li>- Alte testări ale eficacității și ale toleranței</li> <li>- Testări ale toxicității și alte testări ale siguranței, inclusiv farmacologie</li> <li>- Producere de rutină</li> <li>- Protecția mediului natural în interesul sănătății ori al bunăstării oamenilor sau animalelor</li> <li>- Conservarea speciilor</li> <li>- Învățământ superior X</li> <li>- Formare</li> <li>- Investigații medico-legale</li> <li>- Menținerea coloniilor de animale modificate genetic, neutilizate în alte proceduri</li> </ul>
Obiectivele și beneficiile preconizate ale proiectului	
Descrieți obiectivele proiectului (de exemplu, abordând anumite necunoscute științifice sau anumite necesități științifice sau clinice).	Efectele antioxidante ale extractului de catharanthus roseus ar putea recomanda acest produs pentru terapie sau profilaxie in bolile inflamatorii.

<p>Care sunt potențialele beneficii care ar putea rezulta în urma acestui proiect? Explicați modul în care știința ar putea avansa, iar oamenii, animalele sau mediul pot beneficia, în ultimă instanță, de proiect. Acolo unde este cazul, diferențiați între beneficiile pe termen scurt (pe durata proiectului) și beneficiile pe termen lung (care se pot acumula după încheierea proiectului).</p>	<p>Extractele naturale reduc riscul efectelor secundare ale unor medicamente alocate. Costurile fitoterapiei sunt mai reduse și prelucrarea plantelor nu poluează mediul.</p>					
<p>Prejudiciile preconizate</p>	<p>Inducerea inflamației poate provoca febra, durere locală, alterarea stării generale.</p>					
<p>În ce proceduri vor fi utilizate animalele în mod obișnuit (de exemplu, injecții, intervenții chirurgicale)? Indicați numărul și durata acestor proceduri.</p>	<p>Se va efectua o injecție intramusculară cu ulei de terebentină și administrare per os prin gavaj timp de 7 zile a extractului de <i>Catharanthus roseus</i>.</p>					
<p>Care sunt impacturile/efectele adverse preconizate asupra animalelor, cum ar fi durerea, pierderea în greutate, inactivitatea/mobilitatea redusă, stresul, comportamentul anormal și durata acestor efecte?</p>	<p>Inflamația experimentală va induce febra și alterarea stării generale, cu apetit redus, mobilitate redusă și scădere în greutate.</p>					
<p>Care sunt speciile și numărul de animale care urmează să fie utilizate? Care sunt nivelurile de severitate preconizate și numărul de animale din fiecare categorie de severitate (per specie)?</p>	Specia <sup>(4)</sup>	Numărul total estimat	Numărul estimat în funcție de severitate			
			Fără recuperare	Superficială	Moderată	Severă
	sobolan	30	30		30	
<p>Ce se va întâmpla cu animalele aflate în viață la finalul procedurii?<sup>(5) (6)</sup></p>	Numărul estimat care urmează a fi reutilizat	Numărul estimat care urmează a fi returnat într-un habitat/sistem de creștere	Numărul estimat care urmează a fi relocalat			
	0	0	0			
<p>Vă rugăm să furnizați motive pentru situația planificată a animalelor după procedură.</p>	<p>Deoarece recoltarea sângelui sub anestezie generală se va face până la exanghinare, animalele vor fi sacrificate imediat după recoltare.</p>					
<p>Punerea în aplicare a principiului înlocuirii, reducerii și îmbunătățirii</p>						
<p>1. Înlocuirea  Indicați alternativele disponibile în acest domeniu care nu folosesc animale și motivul pentru care acestea nu pot fi utilizate în scopul</p>	<p>Alternative ar fi culturile celulare, dar pe acestea nu se pot urmări răspunsul inflamator sistemic de fază acută (febra, număr de leucocite, proteină de fază acută, stres nitro-oxidativ).</p>					

proiectului.				
<p>2. Reducerea</p> <p>Explicați modul în care a fost stabilit numărul de animale pentru acest proiect. Descrieți măsurile luate pentru a reduce numărul de animale care urmează să fie utilizate și principiile folosite pentru elaborarea de studii. După caz, descrieți practicile care vor fi folosite în cadrul proiectului de reducere la minimum a numărului de animale utilizate în conformitate cu obiectivele științifice. Aceste practici pot include, de exemplu, studii-pilot, modelare pe calculator, utilizare în comun de țesuturi și reutilizare.</p>	Pe baza experienței studiilor din literatură de specialitate numărul minim de animale în inflamația experimentală este de 5-6 animale/lot pentru a avea semnificație statistică. Lotul control negativ va fi comun pentru trei studii care monitorizează stresul nitro-oxidativ.			
<p>3. Îmbunătățirea</p> <p>Dați exemple de măsuri specifice (de exemplu, monitorizare sporită, asistență postoperatorie, gestionarea durerii, dresarea animalelor) care urmează să fie luate, în legătură cu procedurile, pentru a reduce la minimum costurile bunăstării (prejudiciile aduse) animalelor. Descrieți mecanismele de preluare a noilor tehnici de îmbunătățire pe durata de viață a proiectului.</p>	După inducerea inflamației se va monitoriza zilnic inflamația locală, febra, starea generală, consumul de apă și alimente. Se va induce anestezie generală (ketamină + xilazină) pentru etapele care pot induce durere animalelor, respectiv injecția cu terebentină și înainte de recoltarea sângelui.			
Explicați alegerea speciilor și stadiile de dezvoltare aferente.	Genomul șobolanului a fost secvențializat și deoarece prezintă similitudini structurale și funcționale cu cele ale omului, ne permite să utilizăm modele experimentale de boală la șobolan pentru studiul fiziopatologiei diferitelor procese patologice. Numai testarea prin modelarea <i>in vivo</i> se poate evalua efectul complex al extractelor naturale, care pot influența producerea mediatorilor inflamației din etapa vasculară și celulară a răspunsului inflamator.			
Proiectele selectate pentru evaluarea retroactivă <sup>(7)</sup>	Termen-limită	Conține proceduri secrete	Utilizează primat nonumane	Alt motiv
Nu este cazul	-	-	-	-

- (1) Inclusiv condițiile științifice care pot conține mai mult de 5 cuvinte, cu excepția speciilor și a scopurilor înscrise în altă parte în document.
- (2) De furnizat printr-un meniu derulant.
- (3) Lista scopurilor în conformitate cu categoriile și subcategoriile de raportare statistică anuală.
- (4) Specii în funcție de categoriile de raportare statistică anuală, cu o opțiune suplimentară de «mamifer nespecificat» pentru a păstra anonimatul în cazuri excepționale.
- (5) Speciile care urmează să fie preluate din răspunsul la întrebarea anterioară, corespunzătoare categoriei relevante (proporții).
- (6) Sunt posibile mai multe opțiuni pentru fiecare specie în parte.
- (7) Puteți alege mai multe răspunsuri."