

## Kísérleti beavatkozások oktatása

### 11. A projekt nem szakmai jellegű összefoglalója.

<b>A project címe</b>	KÍSÉRLETI BEAVATKOZÁSOK OKTATÁSA		
<b>A projekt időtartama</b>	5 év		
<b>Kulcsszavak (maximum 5)</b>	oktatás, kísérleti beavatkozás, tengerimalac, egér		
A projekt célja (az 5. Cikkelynek megfelelően)	Alap kutatás		Nem
	Transzlációs és alkalmazott kutatás		Nem
	Hatósági felhasználás vagy rutin termelés		Nem
	A természetes környezet védelme az emberek és állatok egészsége és jóléte érdekében		Nem
	Fajok megőrzése		Nem
	Felsőoktatás vagy képzés	Igen	
	Hallottkémiai vizsgálat		Nem
	Más beavatkozásokhoz nem használatos genetikailag módosított állatok törzseinek fenntartása		Nem
Mutassa be a projekt célkitűzéseit (pl. a tudomány számára ismeretlen jelenségek tanulmányozása, illetve a tudományos vagy klinikai igények kielégítése)	<p>A nemzeti és nemzetközi hatóságok előírják, hogy a vakcina alapanyagok (antigének) gyártása során több ellenőrző, minősítő vizsgálatot végezzenek vagy végeztesenek el a gyártók. Ezek a vizsgálatok a termék biztonságos felhasználásához szükségesek (ártalmatlansági, hatékonysági vizsgálatok), amelyek közül néhányat laboratóriumi állaton kell elvégezni.</p> <p>Az állatokon végzett vizsgálat legkritikusabb része az állatok oltása, mert befolyásolhatja a vizsgálat eredményét. Ezért vállalatunk egy belső képzési rendszert alakított ki a oltások megfelelő szintű elsajátításához. Ennek során szerzi meg a dolgozó a kellő gyakorlatot és vizsga keretében bizonyítja, hogy az adott kísérleti beavatkozást megfelelően tudja végezni.</p> <p>Az oktatási céllal végzett beavatkozások során az állatok nem betegszenek meg, a beavatkozások megfelelnek egy egyszerű állatorvosi kezelésnek (oltásnak, vérvételnek). A kísérleti beavatkozás után azonnal euthanáziát alkalmazunk az állaton. Vállalatunknál az állatok oktatásra való felhasználása szigorú, írásos szabályokhoz van kötve, és egy többszörös engedélyezési folyamat után lehet csak erre a célra felhasználni. Az oktatásra használt állatokról külön nyilvántartást vezetünk (ki, mikor, mennyi állatot használt ilyen célra). Az oktatás célja az eljárás minőségének és a vizseálatokban ténylegesen érintett állatok jólétének javítása.</p>		
Várhatóan milyen előnyökkel jár majd ez a Projekt? (Hogyan viszi előre a tudományt, illetve milyen előnyökkel jár az emberek vagy állatok számára?)	A vizsgálati anyag állatba történő oltása megfelelően történik, ezáltal csökken a nem megfelelő oltásból adódó téves eredmény, amely végső soron a felhasznált állatok számának csökkenését eredményezi.		
Milyen fajokat és körülbelül hány egyedet terveznek felhasználni?	Az elkövetkező 5 évben 600 egeret, és 400 tengerimalacot tervezünk felhasználni oktatásra.		
A beavatkozás ismeretében milyen negatív eseményekre lehet számítani az állatoknál, milyen szintű lesz valószínűleg/várhatólag az esemény súlyossági besorolása és mi lesz az állatok sorsa?	<p>Az oltások 1% rússal történnek. Ez nem vizsgálati anyag, a kísérleti beavatkozás megfelelőségének ellenőrzését segíti a tus (megfelelő helyre történt-e a beadás). Ez az állatot nem betegíti meg, mert a beadás után azonnal euthanáziát hajtunk végre az állaton.</p> <p>A vérvételt csak altatott állaton szabad végezni, ezzel csökkentve a fájdalmat.</p> <p>Az oktatás során az állatot érő fájdalomsszint besorolása: enyhe.</p> <p>Minden oktatásban résztvevő állatnál a beavatkozás után euthanáziát alkalmazunk.</p>		
<b>A 3 R alapelv alkalmazása</b>			
<b>1. Replacement (Helyettesítés)</b> Nyilatkozzon, miért van szükség állatok alkalmazására, és miért nem lehet kiváltani az állatkísérletet nem állaton végzett beavatkozással.	Kísérleti beavatkozást bemutató videófilmek alkalmazása a megfigyelési szakaszban		
<b>2. Reduction (Csökkentés)</b> Mutassa be, hogyan biztosítják azt, hogy a lehető legkevesebb állatot használják fel.	<p><b>Az állatok újbóli felhasználásával</b></p> <p>Az állatkísérletekről szóló kormányrendelet alapján már előzőleg felhasznált állatot egy újabb kísérletben ismételt fel lehet használni, ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- az előző kísérlet(ek) tényleges súlyossága „enyhe” vagy „mérsékelt” volt;</li> <li>- az állat általános egészségi állapota és jóléte helyreállt;</li> <li>- az új kísérlet súlyossági besorolása enyhe, mérsékelt vagy érzéstelenítéses-túlaltatásos; és</li> <li>- az ismételt felhasználás összhangban áll az állatorvosi javaslattal, amely figyelembe veszi az állatot teljes életútja során érő hatásokat.</li> </ul> <p>A kereskedelmi szarvak ártalmatlansági vizsgálataiban felhasznált állatok ezeknek a követelményeknek eleget tesznek. Ezek a vizsgálatok súlyossági besorolása enyhe, és a tréningek során alkalmazott beavatkozások is szintén az enyhe kategóriába</p>		

	sorolható. A vizsgálatban felhasznált állatok csak akkor használhatók fel tréningre, ha a vizsgálat végén egészségi állapotuk megfelelő az újbóli felhasználásra. Erről az in vivo laboratórium vezetője vagy az állatorvos dönthet. Ezeket az állatokat csak az eredmények végső jóváhagyása után lehet felhasználni oktatási célra.
<b>3. Refinement (Tökéletesítés)</b> Mutassa be, hogy a kiválasztott fajok és az alkalmazott állatmodellek miért jelentik a lehető legjobb megoldást a tudományos célkitűzések ismeretében. Mutassa be, milyen általános intézkedéseket tesznek azért, hogy az állatok jólétét (testi épségét) veszélyeztető tényezőket a minimumra csökkentsék.	