

Herpesvírus disszeminációs kísérlet sertésben

A projekt nem szakmai jellegű összefoglalója

A nagyüzemi állattartásban jelentős probléma a fertőző betegségek elleni védekezés. Az élelmiszeripar és a társadalom részéről növekvő elvárás, hogy az élelmiszer-termelő állatok nevelése, tartása során a lehető legkevesebb antibiotikumot használják. Korszerű, hatékony oltóanyagok kifejlesztése nagyban segítheti az antibiotikum-használat minimalizálását, a sertésállományok egészségvédelmének javítását, valamint növelheti az állományok termelési mutatóit. Kísérletünkben egy új oltóanyag jelöltként szóba jöhető, szarvasmarhából izolált herpesvírus szaporodását tervezzük sertésekben vizsgálni. A kísérlet célja nem egy hagyományos sertés vakcina előállítás. A kifejlesztett oltóanyag vektorvakcina lenne, amikor egy, az oltott állat számára veszélytelen, de a szervezetében szaporodni képes vírusba visszük be a kivédendő betegség immunválaszt kiváltó részletét. Ez a modern vakcinatípus az oltott állat számára kíméletes és biztonságos, úgy ad védettséget a fertőző betegséggel szemben, hogy a mellékhatások előfordulását minimálisra csökkenti. Mivel a vírus már az eredeti gazdafajban, a szarvasmarhában is főleg csak klinikai formában nem megnyilvánuló látens fertőzést okoz, biztosra vehető, hogy egy, a vírusra kevésbé fogékony fajtában, a sertésben egyáltalán nem idéz elő megbetegedést. A kísérlet keretében arra keresünk választ, hogy ez a vírus képes-e - és ha igen, akkor milyen mértékben - elszaporodni a sertés különböző szerveiben, valamint arra is, hogy átterjed-e az oltott állatokkal együtt tartott oltatlan sertésekre. Az oltóanyagelőállításra alkalmas vírusnak ugyanis szaporodnia kell a szervezetben, anélkül, hogy megbetegedést eredményezne, és nem terjedhet át a környezetére sem. A tervezett kísérletben 44 db, termelő állományból származó sertést használnánk fel. A beavatkozások (oltás, mintavétel) megfelelnek az üzemi gyakorlatban rutinszerűen alkalmazott eljárásoknak. Munkánkat úgy terveztük, hogy az állatok létszámát minimális szinten tartsuk, és ezért korszerű in vitro módszereket is alkalmazunk. A kísérlet eredményeképpen azt reméljük, hogy a szarvasmarhából izolált és a sertésekre ártalmatlan BHV4 vírustörzs ígéretes vakcinajelöltnek bizonyul, amely fokozott mértékben képes az állatok egészségvédelmét szolgálni a jövőben.