

Projekt száma: 2018-1.1.2.-KFI-2018-00169

Projekt címe: Élővírusos vakcinával vakcinázott sertésállományokban a PRRS (a sertés reprodukciós zavarokkal és légzőszervi tünetekkel járó szindrómája) vírus diagnosztikája vadvírus/vakcinavírus jelenlétét elkülönítő real-time PCR technikával

Projekt célja: A PRRS nemzeti mentesítési programhoz kapcsolódóan olyan egyedi diagnosztikai eljárás kidolgozása, mellyel a mentesítési folyamatban résztvevő, élő vakcinázást végző telepeken a pozitív reakciót adó egyedekben meg tudjuk határozni, hogy a pozitivitást a vakcinavírus, vagy jelenlevő vadvírus okozza.

M.A.H. FOOD-CONTROL
Termelő Kereskedelmi és Szolgáltató KFT.

*ÉLŐVÍRUSOS VAKCINÁVAL VAKCINÁZOTT SERTÉSÁLLOMÁNYOKBAN
A PRRS VÍRUS DIAGNOSZTIKÁJA VADVÍRUS / VAKCINAVÍRUS
JELENLÉTÉT ELKÜLÖNÍTŐ REAL-TIME PCR TECHNIKÁVAL.*

A TÁMOGATÁS ÖSSZEGE:
119 MILLIÓ FORINT

NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL

AZ NKFI ALAPBÓL
MEGVALÓSULÓ
PROJEKT

Kifejlesztett új szolgáltatás leírása

EUROFINS Vetcontrol Kft.

2018-1.1.2.-KFI-2018-00169

Élővírusos vakcinával vakcinázott sertésállományokban a PRRS (a sertés reprodukciós zavarokkal és légzőszervi tünetekkel járó szindrómája) vírus diagnosztikája vadvírus/vakcinavírus jelenlétét elkülönítő real-time PCR technikával

A vizsgálatot Magyarországon végeztük, olyan sertéstelepek bevonásával, amelyek részt vettek a PRRS mentesítési programban. 2017 és 2019 között 38 447 különböző

korcsoportból származó mintát vizsgáltunk meg kereskedelmi forgalomban kapható ViroReal PRRS Virus EU & NA 1.1 Kit (Ingenetix GmbH, Ausztria) segítségével, olyan telepek részvételével, melyek az immunizációs programjukat élő vírusos vakcinával végezték. A vizsgált telepek főként nagyüzemi, 300-2500 kocából álló, fialástól a vágásig rendszerűek voltak eltérő fertőzöttségi státusszal. Azóta az immunizálás folyamatosan történik élő és/vagy inaktivált PRRS vakcinákkal. 2017-től csak a tenyészállományt oltják.

Az élő vakcinák esetében a Porcilis MLV-t használták. Az állományt heti rendszerességgel laboratóriumi ellenőrzéseknek vetették alá a PRRS vírus állományon belüli terjedésének kimutatására. Minden szűrő valós idejű real-time PCR pozitív mintát megvizsgáltunk megerősítés céljából a diszkriminatív TaqMan PCR módszerrel. A vizsgálatokkal vad típusú PRRSV-t és az MLV vakcinát lehet azonosítani. A DIVA Real Time PCR módszerrel a korcsoportok PRRS státuszáról kaptunk információt. A módszer alkalmas volt a telepek adott technológiai lépése előtt megmondani, hogy a vizsgált korcsoport vad PRRSV fertőzött-e. Ha egy koca pozitív eredményt adott telepspecifikus PCR-rel PRRSV-re a 2-4 hetes választás előtti malacait leselejtezték.

Mivel a PRRS vírus jelenléte jelentős gazdasági károkat okoz, Magyarországon ez EU által is elfogadott, mentesítési terv kezdődött 2014. évben. A mentesítés részleteit a PRRS Nemzeti Mentesítési Terv 2.0 és a 3/2014.(I.16.) VM rendelet tartalmazta a projekt megkezdésekor. Azóta már új verziója van a mentesítési tervnek, a 4.0, mely már tartalmazza a "vakcinás mentesség lehetőségét is". Projektünk pont azt a célt szolgálta, hogy a vizsgálat által a telepek tudjanak választani az állománycserés és a vakcinás mentesítés között. Mivel az állománycserés mentesítés magas költségű mind az Államra, mind a gazdálkodó szervezetre nézve, ezért az általunk kifejlesztett módszer komoly anyagi megtakarítás mellett segít elérni a mentességet.

- A piaci jelenlétet tekintve cégünkön kívül más laboratórium nem ajánl hasonló szolgáltatást, ezáltal egyedülként szerepelünk ezzel a PRRS diagnosztika területén.

- A PRRS vírus nem csak Magyarországon, hanem az egész világon komoly problémát jelent, sok ország próbálkozik mentesítéssel, így az általunk kidolgozott módszer mintaként szolgálhat külföldi kutatóhelyek és laboratóriumok felé. Célunk, hogy az általunk alkalmazott módszert nemzetközi tudományos konferenciákon is bemutassuk. Lehetőségünk van ezáltal külföldi szakmai és üzleti kapcsolatok kialakítására a PRRS és egyéb vizsgálatok területén.

- A standardizált elbírálási rendszerünk a hagyományos vizsgálatokhoz képest sokkal gyorsabb, akár 2-3 nap alatt eredményt szolgáltat a korábbi 2-3 héthez képest, így az állomány sorsáról időben, releváns adatok alapján tud dönteni a gazdálkodó szervezet.