

2023-1.1.1-PIACI_FÓKUSZ-2024-00046

| | |
|--------------------------------------|--|
| Projektcím | Új módszertanon alapuló vakcinagyártásra optimalizált embrionált tyúktojások (VacOvo) előállítására speciális genetikai hátterű tenyészállományokkal |
| Projektazonosító | 2023-1.1.1-PIACI_FÓKUSZ-2024-00046 |
| Főpályázó | Bábolna TETRA Baromfitenyésztő és Forgalmazó Korlátolt Felelősségű Társaság |
| Konzorciumi tagok | Széchenyi István Egyetem |
| Projekt megvalósítási időszaka | 2024.07.01. - 2026.06.30. |
| Támogatás összege (jóváhagyott, HUF) | 753 686 032 Ft |

A projekt bemutatása:

A társadalom egészségmegőrzéssel kapcsolatos prioritásai a közelmúlt világjárványai következtében átértékelődtek és a hatékony vakcinaelőállítást vitathatatlanul a tudományos kutatások fókuszába helyezték. A megelőzési célú oltóanyagok iránt jelentősen megnövekedett az igény, részben az élethosszig tartó oltási program megvalósítását célzó WHO ajánlás miatt, másrészt a fertőző betegségek okozta halálozás csökkentése érdekében.

Ennek tükrében stratégiai fontosságú az a gyógyszeripari szegmens, amely hatékonyan és biztonságosan képes humán és állatgyógyászati célú preventív oltóanyagokat előállítani. Az oltóanyaggyártás nemzetközi piacán meghatározó cégek részéről jelentős igény merült fel olyan speciális, embrionált vakcinatojások iránt, amelyek a szövettenyészetben termelt oltóanyagokhoz képest jobb vírushozammal rendelkeznek, nagy mennyiségű oltóanyag gyártását teszik lehetővé, ezáltal költséghatékonyabbak, és kiküszöbölhetővé teszik az emlőssejtek ilyen célú használatát. A víruskihozatal és vakcinatermelés szempontjából az embrionált tojások legfontosabb jellemzői az allantoisfolyadék mennyisége, a tojáshéj szerkezete és az immunválasz szintje. A pályázatot benyújtó kéttagú konzorcium jelen projekt keretében az oltóanyag előállítás szempontjából ideális, természetes immunválaszra (alacsony interferon szintű, illetve nagy víruskihozatalú) és növelt allantoistartalomra optimalizált, megfelelő fizikai tulajdonságokkal rendelkező vakcinatojás fejlesztését tűzte ki célul, kifejezetten erre a célra szelektált, kiemelkedő tojástermelő képességű, speciális tenyészállományok kialakításával.

A kísérleti fejlesztést és ipari kutatási elemeket tartalmazó kutatási folyamat lényege, immunológiai és genetikai alapon laboratóriumi, illetve egyéb műszeres mérésekkel meghatározni és kiválasztani a vakcinatozás előállítására legalkalmasabb pedigrvonalakat, ezek meghatározásához a szükséges utódteszteket lefolytatni, továbbá modellkísérletek és üzemi körülmények között tesztelni ezek keresztezéséből származó állományokat. A konzorciumvezető a pedigre vonalait a termeléssel összefüggő értékmérő tulajdonságok mellett a vakcinatermelő képesség alapján is szelektálni fogja, ami lehetővé teszi a külföldi oltóanyaggyártók igényeinek becsatornázását is.

A konzorciumvezető Bábolna TETRA Kft. a tojóhibridek nemesítésében több mint öt évtizede végez világszínvonalú genetikai kutatás-fejlesztési tevékenységet és 10 évet meghaladó - jelen projekt alapját jelentő - tapasztalattal rendelkezik embrionált vakcinatozások előállításában. A hazai vakcina-előállítók közül állandó beszállítója a hazai Fluart Innovative Vaccines Kft-nek és a multinacionális Ceva Phylaxia Oltóanyagtermelő Zrt-nek. További cél a Debrecenben létesülő Nemzeti Oltóanyaggyár jövőbeni vakcinatozás iránti igényeinek kielégítése, amely máris bejelentette igényét a termékre. Emellett jelentős érdeklődés van a világ különböző részeiről is az ilyen típusú hatékony vakcinatozás és fehér vagy barna színű tojások termelésére képes állományok iránt.

A szakmai megvalósításban a Széchenyi Egyetem Albert Kázmér Mosonmagyaróvári Kara konzorciumi partnerként a projektben előállított egyes keresztezési kombinációk tesztelését, modellkísérleteket, immunológiai vizsgálatokat, és egyes technológiafejlesztési és laboratóriumi feladatokat végez.

A K+F munka eredményeként kettő új piacképes termék jön létre. A speciális vakcinatozás termelésére alkalmas tenyészállomány 2 genetikai változatban, másrészt az általuk termelt oltóanyag termelésére szolgáló, immunológiai szempontból optimalizált, növelt allantoistartalmú barna vagy fehér héjszínű, embrionált vakcinatozás (VacOvo), melynek közvetlen felhasználói a hazai és külföldi vakcinagyártó cégek.

A projekt megvalósulása összességében hozzájárulhat az egészséges élet megőrzés megelőző, gyógyító és ellátó rendszerek kialakításához. A projekt várható eredménye a humán oltóanyag-előállítás mellett az állatgyógyászat számára is hasznosítható.

