**SAJTÓKÖZLEMÉNY**

**Befejeződött az Új, természetes antimikrobiális anyagok patogén baktériumok ellen című magyar szerb közös kutatási projekt**

**2014. július 30-án a Szegedi Tudományegyetem Biotechnológiai Tanszékén kerül megrendezésre a 2013 februárjában kezdődött 18 hónapos, „Új, természetes antimikrobiális anyagok patogén baktériumok ellen” című magyar szerb közös kutatási projekt Záró rendezvénye. Az IPA Határon Átnyúló Együttműködési Program keretében megvalósított projektben az Újvidéki Egyetem és a Szegedi Tudományegyetem Biotechnológiai Tanszékének kutatói szoros együttműködésben azonosítottak és vizsgáltak olyan új, természetes eredetű anyagokat amelyek potenciálisan alkalmazhatók különféle patogén baktériumok elleni védekezésben.**

Jelenleg az egyik legsúlyosabb és legfenyegetőbb egészségügyi probléma, hogy az antibiotikumok gyakori helytelen, indokolatlan és túlzott mértékű használata következtében a velük szemben rezisztens patogén baktériumok száma jelentősen megnövekedet. Egyre gyakrabban okoznak fertőzéseket olyan baktériumok amelyek ellen több, vagy akár az összes ismert antibiotikum is hatástalan. Ezek nem reagálnak a hagyományos kezelésekre, fertőzéseik nagyon nehezen gyógyíthatók, gyógyulás esetén is gyakran maradandó szövődményeket okoznak. Jelentősen megnövelik a halálos kimenetelű fertőzések kockázatát.

Az Európai Unió támogatásával megvalósított határon átnyúló kutatási projekt résztvevői, az Újvidéki Egyetem és a Szegedi Tudományegyetem Biotechnológiai Tanszékének kutatói célul tűzték ki baktériumokat fertőző és azokat elpusztítani képes vírusok (bakteriofágok) patogén baktériumok elleni felhasználhatóságának vizsgálatát, valamint antimikrobiális hatású anyagokat termelő cianobaktériumok azonosítását. A projekt megvalósítása során a részt vevő egyetemek kutatói - Dr. Rákhely Gábor tanszékvezető egyetemi docens és Dr. Petar Knezevic vezetésével - a határmenti régió természetes és mesterséges eredetű élőhelyiről bakteriofágokat és cianobaktériumokat izoláltak amelyeket mikrobiológiai, toxikológiai és korszerű molekuláris biológiai módszerekkel részletesen jellemeztek. Megvizsgálták az izolált természetes eredetű anyagok különböző patogén baktériumok elleni antimikrobiális aktivitását, valamint biológiai hatóanyagként való alkalmazásuk biztonságosságát. A projekt keretében a legkorszerűbb technológiák alkalmazásával meghatározták és részletesen elemezték a legalkalmasabb bakteriofágok teljes genetikai állományát és erre alapulva módszert dolgoztak ki amivel ezek a baktérium ellenes vírusok gyorsan és hatékonyan azonosíthatók.

A 199904 Euró teljes költségvetésű projekt az Európai Unió 85%-os támogatásával valamint Magyarország és a Szerb Köztársaság hozzájárulásával valósult meg. A projekt hozzájárult a részt vevő egyetemek kutatási infrastruktúra fejlesztéséhez laboratóriumok felújításával illetve korszerű kutatási eszközök, berendezések beszerzésével. A közös kutatási projekt elindította az új antimikrobiális anyagok felfedezésére irányuló határon átnyúló kutatási együttműködéseket, lehetővé tette a területen dolgozó kutatók közti kapcsolatok kialakítását. Az elért eredmények és fejlesztések elengedhetetlenek természetes hatóanyagú antibakteriális készítmények piacorientált termékfejlesztésének megalapozása és elősegítése céljából.

Dr. Rákhely Gábor

tanszékvezető egyetemi docens

SZTE TTIK Biotechnológiai Tanszék