

# 1. SZÁMÚ MELLÉKLET

## KUTATÁSI ÖSSZEFOGLALÓ

### TEHETSÉG– 02-2015-008 pályázati felhíváshoz

#### A kutatás céljának meghatározása

Természetes eredetű hatóanyagok jellemzése és felhasználásuk lehetséges módjai – illóolajok az élelmiszeriparban / Gyümölcs- és zöldséglevek tartósítása illóolajok segítségével.

#### A kutatás háttere

A Mérnöki Kar Élelmiszermérnöki Intézet, mint jelen ösztöndíjat meghirdető kutatási egység „természetes eredetű hatóanyagok” kutatási eljárások területén az alábbi kutatási tapasztalatokat vonultatja fel:

- 1) Illóolajok *in vitro* antibakteriális és antifungális hatásának vizsgálata.
- 2) Az illóolajok biofilm képzés elleni hatékonyságának vizsgálata.
- 3) Illóolajok hatása tejben, szűrt és szűretlen almalében.
- 4) Illóolajok sejt-sejt közötti kommunikációt (Quorum sensing) gátló hatásának vizsgálata.

#### Kutatás során alkalmazott módszertanok

A gyümölcs- és zöldséglevek tartósítása illóolajok segítségével az alábbi módszerek felhasználásával történik.

- 1) Illóolajok minimális gátló koncentrációjának (MIC) meghatározása *in vitro*.
- 2) Illóolajok minimális gátló koncentrációjának (MIC) meghatározása kiválasztott gyümölcslevekben: narancs, szőlő.
- 3) Az illóolajjal kezelt gyümölcslevek érzékszervi vizsgálata.