

# Pályázat

A kedvezményezett neve: **Funkció Kft.**

A projekt címe: **Ultrahangos pácolási technológia kifejlesztése**

A szerződött támogatás összege: **106,6 millió Forint**

A támogatás mértéke (%-ban): **55, 29 %**

A projekt tervezett befejezési dátuma: **2018.10.08.**

A projekt azonosító száma: **GINOP 2.1.1-15-2015-00290**

## **A projekt tartalmának bemutatása:**

A pácolás az egyik legrégebbi ismert tartósító eljárás, melynek célja a húsok színének, ízének, állományának kialakítása, az élvezeti érték és emészthetőség javítása, valamint a romlást okozó mikrobiológiai folyamatok gátlása.

A hagyományos pácolási technológiákban a folyamat sebességét, ezáltal a pácolás időtartamát jellemzően a pácolandó húsdarab és a páclé közti sókoncentráció-különbség határozza meg. Így a pácérettség elérése több hétig, nagyobb méretű pl. bőrös-szalonnás húsok esetében több hónapig tarthat.

Ez a hosszú időtartam nehezen illeszthető be a jelen kor felgyorsult igényeit kiszolgálni kívánó gyártási folyamatba.

Az utóbbi évtizedekben a pácolási idő csökkentésére többféle technikát dolgoztak ki, azonban a Magyar Élelmiszerkönyv előírásai szerint ezek a technikák nem alkalmazhatók a hagyományos pácolással készült termékek gyártástechnológiájában.

Az 1960-70-es évektől indultak kutatások a pácolási időtartamot csökkentő „alternatív” technikák vizsgálatára és kidolgozására. A szakirodalomban több kutató foglalkozott az aktív ultrahang húsipari pácolásban történő alkalmazásának vizsgálatával.

Az aktív ultrahang só diffúzióra kifejtett előnyös hatása ismert. A háttérben álló fizikai jelenség a kavitáció, amely a páclében és a hús szövetében, az ultrahang hatására létrejövő mikrobuborékok összeomlása során felszabaduló nagy mennyiségű mechanikai energia által a sejteket borító membrán áteresztőképességét növeli.

A projekt keretében célul tűztük ki annak igazolását, hogy az aktív ultrahang növeli a membránok átteresztőképességét, ami a só diffúzióját gyorsítva rövidebb pácolási időt, a terméken belül pedig egyenletes sóeloszlást és a késztermékben alacsonyabb só koncentrációt eredményez az előírt és a fogyasztók által elvárt minőség megtartása mellett.