

### Kutatási eredmények összefoglalása

*Kutatási eredmények összefoglalása az Inno-Szinergia Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság GINOP-2.1.7-15-2016-01810 azonosítószámú, Vegán, húshelyettesítő termékekhez prototípus fejlesztése az Inno-Szinergia Kft.-nél című projekt keretében végzett tevékenységekről.*



Szerző: Kasza Sándor

Kutatási eredményeink „terméke” egy egyedülálló prototípus egy vegán golyó és hamburger készítő automata berendezés. A fejlesztés technológiai eredménye egy új, tesztelt prototípus. Intelligens gyártási innovációt tartalmaz a prototípus egésze, de külön kiemelnénk az új típusú keverő egységet, mely az alapanyagot vákuum alatt főzi, homogénizálja. Kiemelendő még a formázó egység, ahol a súlyadagolás után megfelelően szép alakot formázunk. Így speciálisan a növényi anyag súlyának és textúrájának megfelelő módszerrel végezzük el a termék formázását, úgy, hogy utána azt a technológia a sütési, sokkolási, hűtési és csomagolási folyamaton a lehető leggyorsabban átviszi.

Technológia és termék szinten is arra kutatási eredményre jutottunk, hogy olyan technológia szükséges, ami a termék eltarthatóságát növelni

tudja. Így a hűtés és vákuumos-védőgázos csomagolás (beadagolókkal) helyett a terméket fagyaszttjuk, ezáltal az eltarthatóság 3 hónapról 1 évre lett növelhető.

2018.év vége és 2019 év vége közötti időszakban folyamatosan zajlottak a prototípus kísérletek, eltarthatósági és beltartalmi vizsgálatokkal együtt. Az eredetileg tervezett növényi burger fejlesztési irány a mai divatos trendeknek megfelelően mind ízben, mind állagban egy húsimitációsabb irányt vett.

Az eredetileg tervezett köleses és hajdinas irány megmaradt, illetve további receptek is születtek a fejlesztések során. A kísérleti gyártások eredményeképpen kifejlesztésre kerültek a vegán termékek első körös, tesztelésre alkalmas receptúrái, melyek működőképeseek voltak. A technológia kapcsán viszont megállapítást nyert, hogy a piac egyre jobban elhatárolódik az olajban történő kisütéstől, ezért kontakt grill technológia irányába fordultunk.

Valamint ahhoz, hogy a napjainkban divatos, jelenleg nagyon felkapott hús jellegű textúrát elérjük (beyond meat) a receptúrában szereplő vizet, zsírt, keményítőt és egyéb adalékanyagokat emulgeáltuk, így és egy magas szintű homogenizációt értünk el. A technológiai eljárás során az anyag előkészítésben a vákuumos keverés helyett emulziós vákuumos keverés történik a húsjellegűbb textúra elérése érdekében.

A receptúra tekintetében is változást hajtottunk végre, hozzáadott növényi fehérje (texturált!) került a termékbe. Az így előállított termék kvázi „húshelyettesítő termék”, azaz magas fehérje tartalommal bír, ez a jelenlegi táplálkozási trendeknek teljesen megfelel.

A projekt eredményeként kísérleti fejlesztéseink és kutatásaink alapján egy új terméket hoztunk létre, ami lúgosító gabonából készült, glutén, szójamentes, vegán, textúrájában hússzerű termék. A ter-

**TMT 67. évf. 2020. 11. sz.**

mék két féle alappal készül: hajdina- és köles alappal.

A fejlesztés technológiának köszönhető termék-szintű eredménye egy hosszabb ideig eltartható sterilebb, textúrájában, súlyban és formájában egységes, jobban a húsrá emlékeztető, de mégis csak növényi termék. Azaz, a kapcsolódó termék-

fejlesztésnek köszönhetően vegán minősítést kap majd a termék, azaz nem tartalmaz tojásfehérjeport, sem más allergéneket.

Forrás: <https://www.myhappyburger.com/hu/kutatasaink/>

Válogatta: Fonyó Istvánné