

A bírálóbizottság értékelése

A Jelölt értekezésében részletesen tárgyalta, a nyers tejjel és az azokból készített tejtermékekkel kapcsolatos kutatásai három nagy területre terjedtek ki:

1. A nyerstejek mikrobiológiai állapotának felmérése és annak elemzése.
2. A tejtermékek előállításának metodikai fejlesztését célzó kutatások.
3. Új tejtermékek fejlesztésére irányuló kutatások.

A Jelölt élelmiszer-kutatásban és fejlesztésben végzett vizsgálatai széleskörűek, integráló és összefüggés-kereső jellegűek.

A Bíráló Bizottság a dolgozatban részletezett tudományos eredmények közül új tudományos eredményeknek fogadja el az alábbiakat:

1. Megállapította, hogy a közvetlenül értékesített nyers tehéntej mikrobiológiai minősége jelentős mértékben elmarad a felvásárolt nyers tejmintákétól. Addig ugyanis, amíg a vizsgált közvetlenül értékesített nyers tehéntej minták 86%-a meghaladta az extra kategória követelményeit, azaz a 100.000 cfu/ml összcsíraszám értéket, addig a felvásárolt nyers tejminták esetében ennek aránya mindössze 4% volt.

2. A vizsgált magyar parlagi kecskeállomány tejének higiéniai minősége jelentős javításra szorul, ugyanis az aerob mezofil mikrobaszám a nyers elegytej minták 70%-ában meghaladta a maximálisan megengedett $1,5 \times 10^6$ cfu/ml értéket.

3. Megállapította, hogy a vizsgált hazai tejelő tehen állományokból származó elegytej minták 55%-ából kimutatható volt *Staphylococcus aureus*, amelyek közül a törzsek 30,5%-a penicillin rezisztenciát mutatott, továbbá az izolátumok 27,1%-ban hordoztak *Staph. aureus* enterotoxin (SE) gént.

4. Megállapította, hogy a vizsgált hazai nyers tehéntej minták 0,4%-ban tartalmazták az *Escherichia coli* enterohemorragiás O157:H7 törzsét.

5. Vizsgálatainak eredményei alapján 5% akácméz kiegészítés megakadályozza a *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* pusztulását 42 napig 4 °C-on való tárolás során vegyes kultúrát tartalmazó ABT típusú fermentált tevetekben.

6. Megállapította, hogy egy 93% oligofruktóz tartamú adalékanyag 3,0-5,0% koncentrációban lassítja a *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* pusztulásának ütemét, ezért alkalmas a hűtött (4 °C) körülmények között tárolt ABT típusú fermentált tejtermékekben a probiotikus hatású bifidobaktériumok túlélési arányának növelésére.

7. Megállapította, hogy az *Arthrospira* (Spirulina) *pratensis* cianobaktérium szárított biomasszájának 3g/l mennyiségben történő adagolása kedvezően befolyásolta az ABT típusú savanyú tejtermékek kultúra eredetű termofil baktériumainak tárolás alatti túlélését és savtermelő aktivitását és szaporodási képességét a fermentációs folyamat során.

A Jelölt által elért új tudományos eredmények jelentős része az élelmiszeripari gyakorlatba átvihető, hasznosítható vagy már hasznosult is.