

NAZIV I ŠIFRA PROJEKTA**UNAPREĐENJE PROCESA ZAMRZAVANJA HRANE - TP-01/113-01****GLAVNI ISTRAŽIVAČ:**

Prof. dr. sc. Vlasta Piližota

POPIS SURADNIKA I KONZULTANATA:

Vlasta Piližota - redovni profesor

Srećko Tomas - izvanredni profesor

Dragan Kovačević- docent

Drago Šubarić – docent

Jasna Kordić – asistent

Nela Nedić Tiban- asistent

Jurislav Babić - mlađi asistent

Mirela Kopjar - mlađi asistent

Tera Mandić - tehnički suradnik

SAŽETAK:

U svrhu proizvodnje tzv. zdrave hrane primjenjuju se različite metode konzerviranja. Među njima posebice treba istaći konzerviranje zamrzavanjem. U svrhu očuvanja ili poboljšanja nutritivnih ili tehnoloških svojstava smrznute hrane primjenjuju se različiti krioprotektori. Tijekom istraživanja provelo bi se ispitivanje kriostabilizacije miofibrilarnih proteina mesa, te učinak navedenih tvari na stabilnost, reološka svojstva i strukturu različitih tipova mliječnih krema i sladoleda. Kao kriostabilizatori koristili bi se različiti ugljikohidrati, hidrokoloidi i soli u udjelima propisanim Pravilnikom o aditivima koji se mogu nalaziti u namirnicama (NN 122/2000). Krioprotektorska djelotvornost određivala bi se u ovisnosti o procesnim parametrima: različitim brzinama zamrzavanja, različitim brzinama smicanja, te vremenima i temperaturama skladištenja smrznutih uzoraka. Krioprotektorska djelotvornost dodanih tvari određivala bi se: - određivanjem temperature i entalpije denaturacije proteina, - mjerenjem reoloških svojstava te određivanjem masenog udjela leda i vode i termofizikalnih svojstava. Rezultati istraživanja bi mogli poslužiti za optimiranje procesnih parametara i projektiranje uređaja za zamrzavanje, te optimiranje količina dodataka u svrhu kriostabilizacije hrane.

Ciljevi:

1. optimirati vrste i količine dodataka radi kriostabilizacije smrznute hrane
2. optimiranje procesnih parametara tijekom zamrzavanja hrane i skladištenja smrznute hrane
3. razvitak i testiranje metoda za procjenu krioprotektorske djelotvornosti

Vrijednost projekta:**Trajanje projekta:**

2 godine 6 mjeseci