

OBSAH

Abstract	7
Úvod	8
1 Bílkoviny kravského mléka a jejich vlastnosti	8
1.1 Základní charakteristika bílkovin kaseinového komplexu	8
1.2 Změny kaseinových bílkovin při výrobě přírodních sýrů	11
2 Tavené sýry, jejich výroba a základní vlastnosti	11
2.1 Základní charakteristika tavených sýrů	11
2.2 Analogy tavených sýrů	12
2.3 Fyzikálně-chemické principy výroby tavených sýrů	13
2.4 Tavené sýry ve výživě člověka	15
3 Tavicí soli a jejich vlastnosti	16
3.1 Tavicí soli na bázi fosforečnanů	16
3.2 Tavicí soli na bázi citranů	18
3.3 Výroba tavených sýrů bez tradičních tavicích solí	18
4 Technologický postup výroby tavených sýrů	19
5 Vlivy působící na konzistenci tavených sýrů	20
5.1 Vliv složení surovinové směsi na konzistenci tavených sýrů	21
5.2 Vliv způsobu zpracování taveniny na konzistenci tavených sýrů	24
5.3 Vliv skladování na jakost tavených sýrů	24
6 Charakteristika vybraných hydrokoloidů	26
6.1 Hydrokoloidy v mlékárenských výrobcích	26
6.2 Škroby a jejich interakce s kaseinovým komplexem	27
6.2.1 Obecná charakteristika škrobů	27
6.2.2 Modifikované škroby	28
6.2.3 Aplikace škrobů do tavených sýrů a jejich analogů	28
6.3 Karagenany a jejich interakce s kaseinovým komplexem	29
6.3.1 Obecná charakteristika karagenanů	29
6.3.2 Interakce karagenanů s kaseinovým komplexem	30
6.3.3 Využití karagenanů v mlékárenském průmyslu	31
6.4 Pektiny a jejich interakce s kaseinovým komplexem	32
6.4.1 Obecná charakteristika pektinů	32
6.4.2 Interakce pektinů s kaseinovým komplexem	33

6.4.3	Využití pektinů v mlékárenském průmyslu	33
7	Monoacylglyceroly a jejich použití v potravinářství.....	34
7.1	Obecná charakteristika monoacylglycerolů a jejich použití	34
7.2	Použití monoacylglycerolů v tavených sýrech.....	34
8	Mikrobiologie tavených sýrů	35
8.1	Kontaminanty tavených sýrů	35
8.2	Faktory ovlivňující mikrobiotu tavených sýrů.....	39
8.2.1	Vliv pH.....	39
8.2.2	Vliv vodní aktivity	39
8.2.3	Vliv obsah tuku.....	39
8.2.4	Vliv látek s emulgačními účinky a emulgátorů	40
8.2.5	Vliv ostatních faktorů a ingrediencí.....	41
9	Termosterilizace a její vliv na složky tavených sýrů	42
9.1	Obecná charakteristika termosterilizačních procesů.....	42
9.2	Změny tavených sýrů v důsledku termosterilizace	43
9.3	Možnosti snížení negativního dopadu termosterilizace.....	45
9.4	Vliv dlouhodobého skladování na složky taveného sýra.....	45
	Souhrn	46
	Summary	50
	Literatura.....	54
	Příloha	69