

OBSAH

Zoznam obrázkov	5
Zoznam tabuliek	6
Úvod	7
1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí	9
1.1 Tekvica.....	9
1.2 Červená repa (cvikla)	11
1.3 Minimálne spracovaná zelenina	14
1.4 Mikrobiologická kvalita a bezpečnosť MSZ	17
1.5 Súčasná metodika dekontaminácie pre MS potraviny.....	26
1.7 Prírodné alternatívy dekontaminácie MS ovocia a zeleniny	27
1.8 Rastlinné silice ako alternatívne dezinfekčné prostriedky pre potraviny	28
1.8.1 Zloženie rastlinných silíc.....	28
1.8.2 Sekundárne účinky vyvolané zložkami RS	30
1.8.3 Antibakteriálne aktivity RS v oblasti bezpečnosti potravín	30
1.8.4 Reálne aplikácie RS v MS potravinách.....	33
1.9 Kôprová rastlinná silica	35
1.9.1 Botanický popis	35
1.9.2 Tradičné použitie	36
1.9.3 Chemické zloženie kôprovej silice	36
1.9.4 Antifungálna aktivita	38
1.9.5 Antibakteriálna aktivita.....	40
1.10 Zázvorová rastlinná silica.....	42
1.10.1 Chemické zloženie zázvorovej silice	43
1.10.2 Antimikrobiálna aktivita zázvorovej silice	44
2 Cieľ práce	47
3 Materiál a metodika	48
3.1 Použitý materiál k analýzam	48
3.2 Príprava vzoriek zeleniny	48
3.3 Príprava minimálne spracovanej zeleniny na mikrobiologickú analýzu	49
3.4 Príprava vzoriek MS zeleniny desiatkovým riedením vzoriek.....	52
3.4.1 Príprava fyziologického roztoku s peptónom	52
3.4.2 Príprava vzoriek na mikrobiologickú analýzu.....	52
3.5 Príprava kultivačných médií	52
VRBL agar.....	52
PCA agar	53
TSA agar	54
3.6 Izolácia mikroorganizmov.....	55
3.7 Identifikácia mikroorganizmov	55
3.8 Vyhodnotenie identifikácie mikroorganizmov	56
3.9 Štatistické vyhodnotenie výsledkov.....	56
4 Výsledky a diskusia.....	57
4.1 Antimikrobiálny vplyv kôprovej rastlinnej silice na minimálne spracovanú tekvicu pri teplote 70 °C počas 2 min.....	57
4.2 Antimikrobiálny vplyv kôprovej rastlinnej silice na minimálne spracovanú tekvicu pri teplote 90 °C počas 4 min.....	62
4.3 Identifikácia mikroorganizmov tekvice hmotnostnou spektrometriou	68
4.4 Antimikrobiálny vplyv zázvorovej rastlinnej silice na minimálne spracovanú cviklu pri teplote 70 °C počas 2 min	70

4.5 Antimikrobiálny vplyv zázvorovej rastlinnej silice na minimálne spracovanú tekvicu pri teplote 90 °C počas 4 min.....	75
4.6 Identifikácia mikroorganizmov tekvice hmotnostnou spektrometriou	81
5 Záver.....	83
Abstrakt.....	86
Abstract.....	87
Zoznam použitej literatúry	88