

SPIS TREŚCI

Wstęp	7
Rozdział I. Zagadnienie w świetle piśmiennictwa	11
1.1. Stosowanie i znaczenie kwasu L-askorbinowego	11
1.1.1. Zastosowanie kwasu L-askorbinowego w wybranych branżach przemysłu spożywczego	11
1.1.1.1. Przemysł piekarniczy	11
1.1.1.2. Przemysł mięsny	13
1.1.1.3. Przemysł owocowo-warzywny	14
1.1.1.4. Przemysł mleczarski	15
1.1.2. Znaczenie kwasu L-askorbinowego dla organizmu człowieka	16
1.1.2.1. Wolne rodniki w organizmie człowieka a kwas L-askorbinowy ...	19
1.1.3. Zastosowanie kwasu L-askorbinowego w terapii	21
1.1.4. Właściwości fizyko-chemiczne kwasu L-askorbinowego	23
1.2. Masło i mieszane produkty tłuszczowe	25
1.2.1. Budowa i skład chemiczny masła	25
1.2.2. Mieszane produkty tłuszczowe	27
Rozdział II. Cel, hipotezy i założenia badawcze	30
Rozdział III. Materiał i metody badań	33
3.1. Materiał doświadczalny	33
3.2. Metody badań	34
3.2.1. Metody badań wstępnych	34
3.2.2. Metody badań podstawowych	34
3.2.3. Zastosowane metody analizy statystycznej	36
Rozdział IV. Wyniki i ich dyskusja	38
4.1. Charakterystyka badanych produktów	38
4.1.1. Charakterystyka podstawowych parametrów badanych produktów	38
4.1.2. Skład kwasów tłuszczowych badanych produktów	39
4.2. Analiza wpływu dodatku kwasu L-askorbinowego na zmiany przechowalnicze badanych produktów	43

4.2.1. Zmiany liczby nadtlenkowej w badanych produktach	44
4.2.2. Zmiany kwasowości tłuszczu w badanych produktach	53
4.2.3. Zmiany kwasowości plazmy w badanych produktach	64
4.3. Porównanie szybkości procesów hydrolizy i oksydacji w badanych produktach	78
4.4. Analiza wpływu kwasu L-askorbinowego na zmiany przechowalnicze wybranych kwasów tłuszczowych w trakcie przechowywania	82
4.4.1. Wpływ dodatku kwasu L-askorbinowego na wybrane nasycone kwasy tłuszczowe	83
4.4.1.1. Krótkołańcuchowe kwasy tłuszczowe	83
4.4.1.2. Kwasy tłuszczowe C:12 i C:14	88
4.4.2. Wpływ dodatku kwasu L-askorbinowego na kwasy z rodziny NNKT	92
4.4.3. Wpływ dodatku kwasu L-askorbinowego na sprzężony kwas linolowy (CLA) i kwas wakcenowy	100
4.5. Zmiany organoleptyczne badanych produktów zachodzące w trakcie przechowywania	106
4.6. Społeczno-ekonomiczne aspekty dotyczące spożycia tłuszczów	110
4.6.1. Tendencje na rynku masła i tłuszczów mieszanych w Polsce	110
4.6.2. Opinia konsumentów na temat spożycia tłuszczów do smarowania pieczywa	112
4.6.3. Potencjalne efekty dotyczące zastosowania kwasu L-askorbinowego do kształtowania jakości zdrowotnej masła i mieszanych produktów tłuszczowych przeznaczonych do smarowania pieczywa	116
4.6.3.1. Ekonomiczne aspekty związane z jakością zdrowotną tłuszczów	117
4.6.3.2. Skutki finansowe leczenia nowotworów jelita grubego	118
Podsumowanie i wnioski	123
Literatura	128
Załączniki	143
Summary	151