

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	5
2. PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA	7
3. CEL PRACY	21
4. MATERIAŁ I METODY BADAŃ.....	22
4.1. Mikrobiologiczne badania surowego ziarna kakaowego, otrzymywanych z niego półproduktów oraz wyrobów gotowych	22
4.1.1. Ocena surowego ziarna kakaowego	22
4.1.2. Ocena produktów przerobu ziarna kakaowego	22
4.2. Ocena mikrobiologiczna powietrza w strefie linii przerobu ziarna kakaowego	24
4.3. Badania aktywności lipolitycznej flory grzybowej wyizolowanej z surowego ziarna oraz jej wpływu na niektóre cechy tłuszczu kakaowego.....	25
4.3.1. Ocena aktywności lipolitycznej grzybów pleśniowych na podstawie indeksu aktywności	25
4.3.2. Badanie cech fizykochemicznych tłuszczu kakaowego pozyskanego z ziarna poddanego działaniu grzybów pleśniowych.....	26
4.4. Obliczenia statystyczne	27
5. WYNIKI.....	27
5.1. Mikroflora różnych gatunków handlowych ziarna kakaowego	27
5.1.1. Zanieczyszczenie ziarna przez bakterie mezo- i termofilne.....	27
5.1.2. Zanieczyszczenie ziarna przez grzyby pleśniowe i drożdże	31
5.1.3. Skład jakościowy mikoflory ziarna	32
5.2. Wpływ grzybów pleśniowych na wybrane cechy tłuszczu kakaowego	39
5.2.1. Właściwości lipolityczne mikoflory i jej oddziaływanie na kwasowość tłuszczu	39
5.2.2. Zmiany współczynnika załamania światła	44
5.2.3. Zmiany temperatury topnienia i składu kwasów tłuszczowych	46
5.3. Mikrobiologiczne zanieczyszczenie linii przerobu ziarna kakaowego na proszek kakaowy i kuwerturę naturalną.....	50
5.3.1. Wpływ procesu pasteryzacji ziarna na stan mikrobiologiczny surowca	50
5.3.2. Zmiany liczby drobnoustrojów w ciągu technologicznym produkcji miazgi kakaowej, kakao w proszku oraz kuwertury naturalnej.....	53
5.3.3. Mikrobiologiczna jakość gotowych produktów przerobu ziarna kakaowego	63
5.4. Mikroflora powietrza w obrębie linii produkcji kakao i kuwertury	66

6. DYSKUSJA WYNIKÓW	82
6.1. Mikroflora ziarna kakaowego, produktów jego przetwarzania oraz powietrza w strefie linii technologicznej	82
6.2. Wpływ grzybów pleśniowych na cechy jakościowe tłuszczu ziarna kakaowego.....	91
7. WNIOSKI.....	97
PIŚMIENNICTWO.....	99
STRESZCZENIE.....	109