**Александров О.В., Ілюха М.Г., Скородумова О.Б., Цихановська І.В., Барсова З.В.,** УІПА, м. Харків

**ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ДОМІШКИ ЛІПІДО-МАГНЕТИТОВОЇ СУСПЕНЗІЇ (ЛМС) НА СТУПІНЬ ОКИСНЕННЯ В ПРОЦЕСІ ТЕРМОЦИКЛУВАННЯ (частина 5)**

**Залежність маси напівфабрикату пончиків від термоциклів**

Для проведення даного дослідження було використано навіски пончиків по 35 г. Відібрані зразки смажилися в фритюрниці на соняшниковій олії та на соняшниковій олії з додаванням ЛМС. Було проведено 10 термоциклів, з наступним зважуванням отриманого продукту. Отримані результати залежності зміни маси пончиків від кількості термоциклів наведено в таблиці 3.

Таблиця 3.**Залежність зміни маси пончиків від кількості термоциклів**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Кількість термоциклів** | **Соняшникова олія** | **Соняшникова олія + магнетит** |
| 1 | 27,12 | 24,24 |
| 2 | 27,37 | 24,32 |
| 3 | 24,61 | 22,88 |
| 4 | 27,61 | 20,29 |
| 5 | 25,53 | 22,28 |
| 6 | 25,25 | 22,12 |
| 7 | 24,44 | 21,45 |
| 8 | 25,2 | 22,31 |
| 9 | 24,71 | 21,50 |
| 10 | 25,51 | 21,85 |

На рис.5 зображено 2 криві залежності маси приготовлених пончиків від термічного навантаження.

Проаналізувавши отримані графіки залежності маси навіски пончиків від кількості термоциклів, проведених з використанням соняшникової та соняшникової олії з ліпідо – магнетитовою суспензією можна сказати, що в обох випадках маса навіски пончиків з кожною наступною тепловою операцією зменшуються.

Рис.5.Залежність маси напівфабрикату пончиків від кількості термоциклів

**Література**

1. Эммануэль Н.М., Лясковская Ю.Н. Торможение процесса окисления жиров. М.: Пищепромиздат, 1961. – 360 с.

2. Halliwell B., Aeschbach R., Löliger J., Aruoma O.I.//Food Chem.Toxicol. – 1995, - Vol.33, p.601.

3. Хімія жирів /За ред. Ф.Ф. Гладкого. – Харків: НТУ «ХПІ»,2002.-452с.