**Музика Людмила Арсенівна. Удосконалення технології ферментативної переетерифікації жирів : Дис... канд. наук: 05.18.06 – 2008**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Музика Л.А. Удосконалення технології ферментативної переетерифікації жирів. – Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.18.06 – технологія жирів, ефірних олій і парфумерно-косметичних продуктів. – Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» Міністерства освіти і науки України, Харків, 2008.  Дисертацію присвячено розробленню науково - обґрунтованому удосконаленню технології ферментативної переетерифікації олій та жирів. Визначено кінетичні та технологічні аспекти ферментативної переетерифікації індивідуальних жирів та жирових сумішей в присутності ферментного препарату «Lipozуmе TLIM». Як тестовий жировий субстрат для кінетичних досліджень вибраний пальмовий олеїн. Розроблено простий та доступний метод оцінки активності ферментного каталізатору «Lipozyme TLIM». Визначено вплив ступеню окиснення жирової сировини на активність та продуктивність ферментного препарату. Виявлено залежність температури плавлення переетерифікованого жиру від температури процесу та кількості ферментного каталізатору. Створюють наукове підґрунтя для складання рецептур різноманітних кондитерських і кулінарних жирів та замінників молочного жиру.  Для ВАТ «Вінницький олійножировий комбінат» створено 3 комплекти нормативних документів (технічних умов) на нові види продукції з використанням ферментативно-переетерифікованих жирів. | |
| |  | | --- | | Дисертаційна робота присвячена рішенню науково-практичної задачі удосконалення технології ферментативної переетерифікації жирів, що дає змогу отримати жирові продукти із заданими властивостями з конкретних видів жирової сировини.  За результатами досліджень зроблено наступні висновки.  1.Виявлено, що пальмовий олеїн може бути використаний як тестовий жировий субстрат у кінетичних дослідженнях ферментативної та хімічної переетерифікації олій та жирів.  2. Встановлено, що кінетика переетерифікації пальмового олеїну має ступеневий характер, а в залежності від тривалості реакції досягається стереоспецифічний або статистичний розподіл ацилів жирних кислот у молекулах ацилгліцеролів переетерифікованого жиру.  3. Знайдено, що активність ферментного препарату під час тривалого використання залежить не тільки від первинних, але й від вторинних продуктів окиснення жирової сировини, що потребує її ретельного очищення.  4. Розроблено простий та доступний метод оцінки активності ферментного препарату «Lipozyme TLIM».  5. Встановлено, що кінетика ферментативної переетерифікації двохкомпонентних жирових сумішей підкоряється закономірностям, виявленим для пальмового олеїну.  6. Отримано математичний опис залежності температури плавлення переетерифікованого жиру від температури процесу та кількості ферментного препарату.  7. Встановлено, що шляхом суміщення трикутних діаграм «СКЛАД -ВЛАСТИВІСТЬ» можна складати жирові рецептури для одержання різнома-нітної маргаринової продукції з заданими фізико-механічними показниками.  8. Результати роботи впроваджені на Вінницькому олійножировому комбінаті. | |