

УДК 664.8

Конопка О. – ст. гр. МОМ-51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

АНАЛІЗ СПОСОБІВ ПОДРІБНЕННЯ СИРОВИНИ У ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

Науковий керівник: к.т.н. В. Ворощук

Конопка О.

Ternopil Ivan Puluuj National Technical University

ANALYSIS OF RAW MATERIAL GRINDING METHODS IN THE FOOD INDUSTRY

Supervisor: V. Voroshchuk

Ключові слова: подрібнення, сировина, технологічний процес, структура

Keywords: grinding, raw materials, technological process, structure

Подрібнення сировини - це один з найважливіших етапів у технологічному процесі виробництва багатьох харчових продуктів. За допомогою подрібнення досягається:

Збільшення площі поверхні сировини, що полегшує її подальшу обробку (наприклад, змішування, екстрагування, теплообмін).

Зміна структури сировини, що робить її більш м'якою, пластичною або текучою.

Збільшення доступності поживних речовин та інших компонентів сировини.

Поліпшення смакових та органолептичних властивостей продукту.

Подрібнення сировини у харчовій промисловості є важливим етапом у виробництві різних продуктів. Ефективний процес подрібнення впливає на якість продукту, його вигляд, текстуру та смак, а також на продуктивність виробництва і витрати. До найпоширеніших способів подрібнення відносять.

Механічне подрібнення: Включає в себе використання млинів, дробарок, подрібнювачів і різальних машин. Ці машини можуть подрібнювати сировину на різні фракції від грубих до дрібних. Різання. Використовується для отримання різаних або шматочкованих продуктів. Вірізання може бути вручну або за допомогою автоматизованих різальних машин. Шинкування. Використовується для різання продуктів на довгі смужки або шматки, наприклад, для виробництва сосисок або шинок. Розмелювання. Використовується для отримання порошку або дрібних часток сировини. Цей процес часто використовується для розмелювання спецій, кави або зернових культур. Дроблення. Використовується для подрібнення більш крупних продуктів на менші частки, наприклад, для подрібнення горіхів або сухофруктів. Ультразвукове подрібнення. Використовується для подрібнення сировини за допомогою ультразвукових хвиль. Цей метод може бути особливо ефективним для дрібного подрібнення без нагрівання чи зміни структури.

Кожен з цих способів має свої переваги та застосування в залежності від виду сировини та потреб виробництва. Вибір оптимального методу подрібнення допомагає досягти високої якості продукту та ефективності виробництва.