

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВИРОБНИЦТВА ВИСОКОВ'ЯЗКИХ КОНЦЕНТРОВАНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Сардаров А.М., Осьмак О.О., гр. М-19, Даниленко Д.С., гр. М-18

Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. **Маяк В.І.**,
канд. техн. наук, доц. **Маяк О.А.**

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Високов'язкі концентровані продукти на основі плодово-ягідної сировини мають низку переваг, які визначають перспективи їхнього виробництва. Це, в першу чергу, компактність даної продукції, що знижує витрати на її транспортування, тривалий термін зберігання, високі смакові якості. Дані продукти містять у концентрованому вигляді харчові волокна, мікроелементи, що виявляють лікувально-профілактичну дію.

Однак більшість технологій виробництва таких концентрованих продуктів як повидло, варення, джеми, цукати, мармелад, пастила, фруктово-ягідне желе передбачають теплову обробку за температур до 100°C, що призводить до втрат БАР. Тому є актуальною розробка технологій виробництва високов'язких концентрованих продуктів із плодовоовочевої і ягідної сировини, що мають високу біологічну цінність.

У ХГУПТ розроблені нові технології виробництва пастоподібних концентратів напоїв (ПКН), цукатів і сухих конфітурів.

Відмінною рисою цих технологій є температура виробництва 45-50°C. Такі параметри процесів варіння і сушіння були досягнуті шляхом використання глибокого вакууму (залишковий тиск 5-10 КПа). Нові продукти містять вітаміни, мікроелементи, пектини в концентрованому виді, тому що мають високий вміст сухих речовин: ПКН – 76%, цукати – 85%, сухі конфітури – 70%. Це сприяє тривалим термінам зберігання продуктів без додаткової теплової обробки.

З метою удосконалення процесів і устаткування для виробництва нових продуктів були докладно досліджені реологічні властивості на всіх стадіях отримання продуктів, запропонована теоретична модель плинності в'язко-пластичних рідин у круглих трубах, шнекових нагнітачах, розрахована потужність приводу шнека. У результаті проведених досліджень була запропонована теорія процесу формування цукатової маси, розрахована продуктивність і потужність приводу формуючого пристрою. Таким чином, в результаті розроблена технологія виробництва ПКН, цукатів, сухих конфітурів, отримані теоретичні залежності для розрахунку і проектування переробного устаткування.