**УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ФРУКОВО-ЯГІДНОГО МАРМЕЛАДУ ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ОБРОБКИ ЖУРАВЛИНИ**

18. Харчові технології

***О.І.Дем’яненко***, *Полтавський університет економіки і торгівлі, спеціальність «Технології в ресторанному господарстві», група*  *ТРГм-21*

***Т.Ю.Суткович*,** *Полтавський університет економіки і торгівлі, доцент кафедри ТХВРГ, к.т.н., доцент*

Реалії життя сучасного українця пов'язані із довготривалим перебуванням в надпотужних стресових ситуаціях (емоційних, психологічних, інформаційних тощо). Одночасно з цим є ще і негативні тенденції у структурі харчування: зростає частка переробленої і консервованої продукції, надлишкове споживання твердих жирів (тваринних, кулінарних та трансжирів), вуглеводів (цукру, крохмалів, цукрозамінників та ін.), кухонної солі, алкогольних напоїв. В той же час, харчовий раціон збіднюється на натуральні продукти та їх компоненти: свіжі фрукти та овочі, повноцінні тваринні білки, вітаміни, мікроелементи, незамінні амінокислоти та поліненасичені жирні кислоти, антиоксиданти, харчові волокна.

 Нестача ессенціальних факторів харчування приводить до виснаження захисних сил організму, що провокує зростання захворюваності населення, особливо молоді, на різні форми ожиріння, імунодефіциту, злоякісні новоутворення, серцево-судинні захворювання, цукровий діабет та ін.

Традиційні технології виробництва харчових продуктів використовуються жорсткі режими обробки сировини. При таких режимах повністю втрачається або значно зменшується вміст багатьох біологічно активних речовин від початкової кількості [1].

З метою вирішення проблеми забезпечення адекватності харчування набуло значного поширення введення в раціон функціональних продуктів харчування, які містять значну кількість біологічно активних речовин природнього походження.

Одним із часто вживаних представників солодкої продукції є мармеладні вироби. Підставою для вибору мармеладної групи стали особливості рецептурного складу цих продуктів. Мармелад вдало поєднує в своєму складі пектин, білки, солі кальцію, біофлавоноїди. Використання в таких виробах антиоксидантних добавок таких, як вітамін С та ß-каротин підсилюють їх профілактичну властивість [2-4].

Фруктово-ягідний мармелад є досить смачним, ніжним за структурою, часто вживаним та містить нутрієнти природнього походження [3-4].

Метою досліджень є вивчення впливу попередньої ультразвукової обробки ягід журавлини для подальшого використання отриманого соку при створенні фруктово-ягідного мармеладу підвищеної біологічної цінності.

Для досягнення поставленої мети вирішено провести дослідження впливу тривалості ультразвукової обробки при попередній обробці сировини на зміни фізико-хімічних показників отриманого соку. Різні партії журавлини обробляли ультразвуком протягом 3; 6 та 9 хв. В отриманих зразках визначали вміст сухих речовин, L-аскорбінової кислоти та пектину.

При застосуванні ультразвуку має місце звуко-капілярний ефект, який не тільки прискорює витіснення пухирців повітря, але і створює умови для їх розчинення в рідині. Ультразвук посилює в тканинах проникність клітинних мембран та дифузних процесів, змінює концентрацію водних іонів в тканинах, викликає розщеплення високомолекулярних сполук, прискорює обмін речовин. Саме ці процеси в клітині приводять до того, що короткострокова ультразвукова обробка (всього 9 хв) збільшує вміст L-аскорбінової кислоти на 10 %, пектину на 9,1 %, сухих речовин на – 7,1 %.

Такий інноваційний метод попередньої обробки сировини є нам на руку, тому що чим більший вміст пектину в сировині, тим краще і швидше желюватиме фруктово-ягідна маса. А так як пектин позитивно впливає на організм, то ще й отримуємо продукт, який можна рекомендувати для схуднення, для підвищення стійкості організму до алергічних реакцій, стимулювання загоювання ран, прискорення лікування опіків та для виводу радіонуклідів.

**Список використаних джерел**

* + - 1. Павлоцька Л.Ф., Дуденко Н.В., Євлаш В.В. Фізіологія харчування / Л.Ф. Павлоцька, Н.В. Дуденко. В.В. Євлаш. Харків: ХДУХТ, Світ книг, 2017. 316 с.

2. Іванова Г.В., Нікуліна Є.О. Удосконалювати технології виробництва мармеладу. / Кондитерське виробництво. 2017. № 1. С.11-12.

3. Іванушко Г. І., Круглова І. І. Рецептури на мармелад, пастилу і зефір. К.: Кондор, 2017. 12 6с.

4. Шевченко Г.В. Удосконалення технології виробництва мармеладу. / Кондитерське виробництво. 2016. № 1. С.13-15.