

Якубець І., студент

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
м. Тернопіль, Україна*

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА КОНСЕРВОВАНИХ ЗБАГАЧЕНИХ ДОБАВОК ДЛЯ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ

Безпека немовляти великою мірою залежить від якості продуктів харчування, якими її годують. Ретельний підхід до підбору сировини, інгредієнтів та процесу виробництва – запорука здорового дитинства. Щоб виробництво дитячих продуктів харчування відбувалося на найвищому рівні, а самі виробники сумлінніше підходили до виготовлення своєї продукції, Держспоживстандарт України затвердив технічний регламент зокрема, і для виробництва фруктових, овочевих та овочево-м'ясних консервів для дитячого харчування.

Технічний регламент поширюється на такі види та групи продукції:

1. Консерви фруктові або овочеві натуральні (пюре фруктові, пюре овочеві);
2. Консерви з цукром або медом (пюре фруктові з цукром або медом, пюре овочеві з цукром, пюре з суміші фруктів з цукром, пюре фруктові з фруктовими соками та цукром, пюре з суміші овочів та фруктів або фруктових соків з цукром, консерви овочево-фруктові з цукром);
3. Консерви фруктові, овочеві та овочево-фруктові з додаванням зернових та молочних компонентів (пюре із фруктів з крупами та молоком, пюре із фруктів з вершками, креми фруктові, десерти фруктові, консерви з доданням вітамінів);
4. Консерви овочеві та овочево-м'ясні (пюре овочево-м'ясні, консерви овочеві та овочево-м'ясні);
5. Страви перші та другі обідні (страви перші обідні, страви другі обідні).

Відповідно до регламенту консерви фруктові або овочеві натуральні, консерви з цукром або медом, консерви фруктові, овочеві та овочево-фруктові з доданням зернових та молочних компонентів виготовляють гомогенізованими або протертими і рекомендуються для введення до раціонів харчування дітей віком від 4 місяців (гомогенізовані) та від 6 місяців (протерті). Консерви овочеві та овочево-м'ясні виготовляють протертими або крупноподрібненими і рекомендовані дітям віком від 6 місяців (протерті) та від 9 місяців (крупноподрібнені). Страви перші обідні виготовляють крупноподрібненими (для дітей віком від 9 місяців) та нарізаними (від 1,5 річного віку) шматочками.

Ще одна група консервів для дитячого харчування -це консервовані збагачені добавки, їх виготовляють у такому асортименті: морквяний, вишневий та гарбузовий медок. Основні технологічні операції при виробництві

такої групи консервів такі: підготовчі (миття, інспекція, очищення, подрібнення), розварювання; протирання, змішування, гомогенізація, деаерація, підігрів та уварювання; фасування, закупорювання та стерилізація.

Аналізуючи технологічну схему виробництва консервів цієї групи, можна зробити висновок, що такі технологічні процеси як розварювання та уварювання ведуть при достатньо високих температурах та тривалий час, що не може не впливати на якість готової продукції.

Удосконалення технології виробництва консервованих збагачених добавок для дитячого харчування є актуальним, оскільки для їх виробництва використовують дуже цінну в харчовому відношенні сировину (гарбуз, моркву, вишню), яка містить велику кількість біологічно активних речовин, природних антиоксидантів.

Весь секрет гарбуза криється в його найбагатшому складі: вітаміни (бета-каротин, В1, В2, В5, В6, С, Е, К, Т, РР); мінерали (калій, кальцій, магній, залізо, натрій, фосфор, мідь, цинк); пектин; легкозасвоювані цукри; білки; жири.

Гарбуз - переможець серед овочів за вмістом заліза. У гарбузі містяться також такий рідкісний вітамін Т, який впливає на обмінні процеси в організмі. Лікарі радять споживати якомога більше страв з гарбуза, щоб захистити себе від такої хвороби, як пієлонефрит. Корисна гарбуз і гіпертонікам.

Завдяки вітаміну А, гарбуз корисний при загоєнні ран, виразок та опіків. У м'якоті гарбуза міститься дуже багато цінного для дитячого організму вітаміну D, який підсилює життєдіяльність і прискорює ріст дітей. Клітковину цього овочу легко засвоює навіть ослаблений організм, ось тому страви з гарбуза рекомендують для лікувального та профілактичного харчування. Оскільки в гарбузі багато солей міді, заліза і фосфору, які позитивно впливають на процес кровотворення в організмі, вживання її рекомендовано як профілактика анемії і атеросклерозу.

Корисна гарбуз також при захворюванні печінки і нирок. Гарбуз відмінний регулятор травлення і за рахунок великого вмісту пектину сприяє виведенню холестерину з організму.

З органічних кислот в гарбузі міститься переважно яблучна кислота. У ній достатню кількість цукристих речовин: глюкоза, фруктоза, сахароза, причому 2/3 сумарного вмісту цукристих сполук становить глюкоза.

Діюча технологічна інструкція передбачає використання процесу розварювання, який для гарбуза складає 15 -20 хв., при температурі $105 \pm 2^{\circ}\text{C}$. Високі температури розварювання та тривалість процесу будуть впливати на якісні показники сировини та її харчову та біологічну цінність. Метою роботи, був пошук методів, використання яких дозволило б зменшити теплову дію на сировину, тим самим підвищити харчову та біологічну цінність сировини. До таких методів можна віднести спосіб роздільного концентрування, який дозволив би виключити розварювання з існуючої технологічної схеми та одержати напівфабрикат високої харчової якості.

