

## 11. Використання гідролізованого морквяного поре при виробництві неглазурованих цукерок типу нуги

Анастасія Ковбаса, Олена Кохан

*Національний університет харчових технологій, Київ, Україна*

**Вступ:** В умовах ринкової економіки для забезпечення попиту споживачів та стабільного збуту кондитерських виробів необхідними умовами є підвищення їх якості, органолептичних показників, що формують споживчі властивості, впровадження нових смаків та видів продукції. Сучасні тенденції здорового харчування вимагають створення кондитерських виробів зі зниженою калорійністю, підвищеним вмістом БАР, що потребує пошуку нових сировинних інгредієнтів при створенні технологій нового асортименту цукерок з підвищеною харчовою цінністю.

**Матеріали і методи.** У якості сировини з підвищеним вмістом біологічно активних речовин застосовували гідролізоване морквяне поре. Особливість його отримання полягає в проведенні процесу гідролітичного розщеплення протопектину рослинної тканини. У процесі гідролізу збільшується кількість низькоетерифікованого пектину майже в 3 рази, поре має підвищену кількість клітковини,  $\beta$ -каротину. Об'єктами досліджень були зразки збивних цукерок типу нуги. Органолептичні, фізико-хімічні, структурно-механічні властивості сировини та готових виробів визначали згідно із загальноприйнятими методиками.

**Результати.** Використання поре дозволить збагатити вироби вітамінами та мікроелементами, знизити цукромісткість виробу, надати йому приємного забарвлення та оригінального смаку без використання синтетичних барвників та ароматизаторів. А вміст в поре пектинових речовин та харчових волокон може позитивно вплинути на поведінку цукерок під час їх зберігання.

Було проведено дослідження можливості використання гідролізованого морквяного поре при виробництві неглазурованих цукерок типу нуги. Встановлено доцільність введення його в рецептуру виробів на стадії приготування сиропу. При виготовленні цього напівфабрикату з додаванням морквяного поре значно збільшується в'язкість сиропу, що в подальшому впливає на густину отриманої збивної маси. Тому рекомендовано вводити сироп в яєчний білок при температурі сиропу 85-90°C. Маса отримується шляхом додавання до збитого яєчного білку гарячого сиропу з наступним енергійним збиванням. Додавання поре впливає на густину виробів та здатність зберігати форму виробам під час формування. Збільшення в рецептурі цукерок поре призводить до часткового збільшення показника густини збитої маси, але це практично не впливає на якісні показники виробів в цілому. Встановлено, що зі збільшенням дозування поре вироби набували більш інтенсивного помаранчевого кольору та приємного смаку. Результатами серії експериментів встановлено раціональне дозування поре, що становить 20% до маси цукру. Традиційно при виробництві нуги для набуття відповідних структурно-механічних властивостей в збиту масу додають борошно чи крохмаль. В наших дослідженнях пропонуємо замінити ці традиційні види сировини на інноваційне волокно – полідекстрозу. Встановлено, що повна заміна борошна чи крохмалю на полідекстрозу можлива, без погіршення якості виробів, що прогнозує зменшення калорійності готового виробу.

**Висновки.** Була встановлена можливість використання гідролізованого морквяного поре при виробництві неглазурованих цукерок типу нуги. Визначено раціональне дозування поре в рецептурах виробів, його позитивний вплив на подовження терміну їх зберігання.