

Л.М. Мостова, канд. техн. наук (*ХТЕІ КНТЕУ, Харків*)

А.А. Кобзарь, магістрант (*ХТЕІ КНТЕУ, Харків*)

ЗБАГАЧЕННЯ М'ЯСНИХ СІЧЕНИХ ВИРОБІВ НЕТРАДИЦІЙНИМИ ДОБАВКАМИ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ

Науково обґрунтоване харчування забезпечує розвиток організму, підвищує адаптивні властивості людини до несприятливих чинників зовнішнього середовища, забезпечує збереження здоров'я та працездатності. Сучасний розвиток науки про харчування, яка визначає пріоритетом оздоровчі властивості харчових продуктів, обґрунтовує необхідність конструювання інноваційних технологій продуктів харчування.

Відомо, що м'ясні вироби, зокрема вироби з січеної маси, користуються великим попитом серед населення України і тому актуальною стає проблема розширення асортименту м'ясних січених виробів оздоровчого призначення. Адаже на сьогодні більшість виробів даної групи не відповідають вимогам здорового харчування за рахунок недостатньої кількості поліненасичених жирних кислот, вітамінів, мінеральних речовин.

Перед науковцями ресторанної індустрії постає задача виробництва м'ясної продукції оздоровчого призначення із залученням до технології функціональних інгредієнтів, а саме інуліну. Для створення кулінарних виробів з січеної м'ясної маси прогнозується залучити до технології овочеву сировину, а саме топінамбур та капусту білоголову.

Топінамбур багатий вуглеводами, до його складу входить близько 77% вуглеводу під назвою інулін, що має властивість при зберіганні перетворюватися в фруктозу, чим пояснюється солодкуватий смак коренеплоду. Інулін робить благотворний вплив протягом усього часу перебування в організмі людини. Інулін, потрапляючи в шлунково-кишковий тракт, розщеплюється соляною кислотою і ферментами на окремі молекули фруктози і короткі фруктозні ланцюжки, які проникають у кровоносне русло. Залишена нерозщепленою частина інуліну і клітковина здатні сорбувати значну кількість харчової глюкози і перешкоджати її всмоктуванню в кров, що сприяє зниженню рівня цукру в крові після їжі. В бульбах міститься до 20% сухої речовини, 3,2-5% білків, 1-1,5% клітковини, 0,48% жирів, 18 мг/100 г аскорбінової кислоти, вітаміни групи В, органічні кислоти (яблучна, лимонна, фумарова). До складу їх входить

6-10% від маси сухої речовини азотистих речовин, більшу частину яких (70-80%) становить азот білковий, 3-5% пектинових речовин, 0,2-0,3% ліпідів, що забезпечують високу біологічну дію бульб.

Капуста містить в середньому 94% води, 4% вуглеводів, 1,4% білків, 0,6% мінеральних солей, серед яких переважають солі калію, кальцію, фосфору, сірки, натрію, хлору, магнію, заліза, а також у невеликій кількості є йод, марганець та інші мікроелементи.

Найважливішою функціональною характеристикою, яка визначає якість м'ясних січених виробів і обумовлює органолептичні, структурно-механічні показники, а також вихід готових страв є вологозв'язуюча здатність (ВЗЗ). Для встановлення вологозв'язуючої здатності м'ясо-овочевої маси створені модельні харчові композиції із різним співвідношенням м'яса яловичини та овочів.

Встановлено, що при підвищенні вмісту овочевої сировини вологозв'язуюча здатність збільшується. Так в присутності 20% (10% топінамбуру та 10% капусти) овочів спостерігаються максимальні показники ВЗЗ, що складає 58,26% (до % маси м'яса) та 86,96% (% у загальній волозі). В порівнянні із стандартним зразком ВЗЗ у даному випадку збільшиться в 1,48 раз. Паралельно з підвищенням ВЗЗ збільшується і пластичність фаршу, яка становить для зразка №1 – 1,4 см², зразка №2 – 1,5 см², зразка №3 – 1,66 см², але ці показники нижчі за стандартний зразок, який становить 2,03 см².

Проведені практичні відпрацювання показали, що, хоча тривалість термообробки збільшується на 5-7 хвилин, вихід готових виробів більший на 3% в порівнянні із традиційним зразком.

Таким чином можна стверджувати, що введення до рецептури топінамбуру і капусти не тільки забезпечує необхідні структурно-механічні показники, але дозволяє знизити калорійність на 32,5%, збагачує продукцію вітамінно-мінеральними інгредієнтами, інуліном, що надасть можливість розширити асортимент функціональних м'ясних продуктів та дасть змогу забезпечити оздоровчі властивості нової продукції