

УДК 637.185

Фарина Г.– ст. гр.ХОМ-51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ІНТЕНСИФІКАЦІЯ ПРОЦЕСУ КОПТІННЯ НА ЛІНІЇ ВИРОБНИЦТВА КОВБАСНИХ ВИРОБІВ

Науковий керівник: к.т.н., доц. Лясота О.М.

Копчені продукти є традиційними продуктами харчування людини. В даний час копчення стало одним з широко поширених технологічних прийомів у виробництві багатьох виробів з м'яса і риби. Позитивні сторони коптіння добре відомі. За допомогою цього широко поширеного технологічного прийому з рибної і м'ясної продукції отримують не лише продукти, що володіють особливими привабливими смаковими властивостями, але і вироби (перш за все холодного копчення), яким властива підвищена стійкість до окислювальних і мікробних змін при зберіганні. В той же час традиційне копчення, тобто обробка підготовлених напівфабрикатів безпосередньо димом, має ряд недоліків: вміст канцерогенних речовин в копильному димі, викид диму в атмосферу, зменшення площ лісових масивів.

Одним із основних процесів при коптінні є сушка. Що протікає на всіх стадіях процесу копчення при різній температурі. Відомо, що дія на м'ясо тепла при певній температурі викликає денатурацію білків – безповоротний фізико – хімічний процес, що приводить до зміни внутрішньої структури і форми молекул.

Останніми роками все ширше застосовуються такі способи теплової обробки як високочастотний, надвисокочастотний і інфрачервоний нагрів.

На відміну від всіх інших способів нагріву, при яких тепло сприймається поверхнею продукту і проникає в середину за рахунок теплопровідності, при обробці в полі електромагнітного випромінювання енергія поглинається оброблюваним тілом всім його об'ємом. Серед цих методів теплової обробки найбільший інтерес представляє ІЧ – випромінювання, під яким розуміють невидиму оком область опромінення, що примикає до червоної частини спектру.

Інфрачервоне випромінювання застосовують при тепловій обробці (копченні і сушці) харчових продуктів, у тому числі м'яса. Особливістю ІЧ- випромінювання є здатність променевого потоку проникати в глиб продукту. Глибина проникнення залежить від властивостей продукту, що прогрівається, а також від довжини хвиль випромінювання: чим менша довжина хвиль, тим більше глибина проникнення.

Теплова обробка продуктів з допомогою ІЧ – випромінювання має безперечні переваги перед іншими способами термічної обробки, оскільки при цьому скорочується тривалість обробки, виключається введення додаткової кількості жиру для жарення, покращуються санітарно-гігієнічні умови виробництва. Підвищений інтерес до ІЧ – випромінювання обумовлений не лише прагненням прискорити технологічний процес, але і збільшити вихід готової продукції та смакові якості готових продуктів.