

**5.ТЕХНОЛОГІЯ «CapCold» ТА УСТАТКУВАННЯ В ЗАКЛАДАХ
РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА**

Калініченко Т.

Коваль О.А., к.т.н.

Національний університет харчових технологій (НУХТ), м. Київ

Вступ. В наш час світові технології приготування у сфері ресторанного господарства дуже стрімко розвиваються. Вчені винаходять безліч новітніх способів приготування страв та напоїв. Все більш відомою у багатьох країнах світу, зокрема і в Україні, стає технологія «Cap Cold».

Матеріали та методи. При дослідженні були використані аналітичні методи, виконано узагальнення результатів аналізу та представлена комплексна оцінка технології та устаткування.

Результати. Технологія «Cap Cold»- інноваційна технологія приготування їжі у великих обсягах зі збереженням свіжості, складу сировини, готових кулінарних виробів. Ця технологія розроблялася вченими-дослідниками внаслідок глибокого розуміння мікробіологічних аспектів переробки продуктів харчування. Виробничий цикл CapCold™ (від моменту завантаження сирової продукції в котли до моменту її охолодження до температури + 4 ° C) займає не більше 120 хвилин і цей часовий інтервал далеко не випадковий. Запобігання ризику розвитку хвороботворного патогенного організму можливо тільки при розумінні та обліку чинника тривалості обробки продуктів та їх охолодження.

Мікроорганізми в комфортних умовах можуть розмножуватися і збільшуватися в два рази кожні 15-20 хвилин. Через 3 години вони досягають кількості понад 200, через 6 годин - більше 200 тисяч, через 9 годин - більше 200 мільйонів, через годин колонія розростається до 200 мільярдів. Мікроб

під час розмноження виділяє спору, яка розкриється протягом двох годин за наявності сприятливих мікрокліматичних умов. При розкритті, спора виділить токсин (наприклад, токсин ботулізму), який може стати смертельним для людини. Завданням розробника технології є побудова виробничого процесу таким чином, щоб розкрита спора не мала шансів встигнути виділити токсин. Технологія CapCold™ - єдина в світі вирішує таку задачу зі 100% ступенем надійності.

Технологія реалізується на виробничих лініях, які працюють за принципом «Cook and Chill», що в перекладі означає «готуй та охолоджуй». Першими продану технологію дізналися США, після закінчення наукових дослідів по збільшенню терміну зберігання продуктів, що не містять консервантів. Суть технології зводиться до застосування особливо великого виробничого, харчового устаткування, що забезпечує високу гігієнічну чистоту продукту в процесі його виготовлення, охолодження та упакування. При цьому,

в процесі виготовлення використовується унікальний метод варіння продуктів на пару, що в 6 раз швидше традиційного способу, з охолодженням в барабанах з крижаною водою. Технологія «Cap Cold» рекомендована для застосування у харчовій промисловості і дитячому харчуванні Міністерством сільського господарства США. Саме вона вважається однією з найбезпечніших технологій у ЄС.

До складу виробничої лінії входять наступні одиниці обладнання:

1. Варильні системи і котли для приготування їжі з парогенераторами.
2. Дозувально-пакувальні станції.
3. Вакуумні пакувальники.
4. Низькотемпературні харчоварильні системи.
5. Системи охолодження крижаною водою.

Принцип даної технології наступний: готовий гарячий продукт упаковується в гігієнічно чистий бар'єрний пакет при температурах, що близькі до пастеризації. В такому пакеті продукт може зберігатися до 45 діб в середньотемпературному холодильнику.

Устаткування Cap Cold поставляється в 2 виконаннях згідно продуктивності:

- великогабаритні системи(від 2500 раціонів на добу і вище);
- малогабаритні системи(до 2500 раціонів на добу)

Лінія промислових комплексів Cap Cold служить для переробки продуктів харчування, виробництва готових страв, кулінарної продукції, плодоовочевих консервів, джемів і варення, соціальних обідів, шкільного харчування.

Переваги технології у ресторанному господарстві наступні: зниження витрат у порівнянні з традиційним приготуванням їжі на 50%, скорочення кількості персоналу в 5-6 разів, зниження витрат на електроенергію в 4 рази, метод виробництва продукції відбувається без контакту людини з продуктом, має найвищу ефективність (до 100 000 готових страв готують 10-12 чоловік на 450 м²), збільшений термін зберігання готових виробів (до 40 діб при температурі зберігання + 4° С) без консервантів, можливість виконувати до 9 технологічних процесів на одному обладнанні (варіння, смаження, бланшування, тушкування, гомогенізація, подрібнення, змішування), приготування їжі на пару зберігає вітаміни, мінеральні речовини смакові якості продукту.

Висновок. У результаті дослідження було виявлено переваги технології приготування їжі «Сар Cold» у ресторанному господарстві, проаналізовано професійне устаткування для реалізації даної технології.

Література

1. Устаткування закладів ресторанного господарства : навч посіб. для студ. вищ. навч. закл. / А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, І.І. Тарасенко та ін. – К. : КИЇВ. нац. торг.-екон. ун-т, 2013. – 640 с.

Garcia-Segovia P. Effect of cooking method on mechanical properties, color and structure of beef muscle / P. Garcia-Segovia, A. Andres-Bello, and J. Martinez-Monzo // Journal of Food Engineering. – 2007. – Vol. 80. – pp. 813-821