

НАПРЯМКИ УДОСКОНАЛЕННЯ ВИРОБНИЦТВА МАКАРОННИХ ВИРОБІВ

Василенко М.О., гр. 131-196-01 (41 ПМ)
Науковий керівник – к.т.н., доц. Маяк О.А.
(Державний біотехнологічний університет)

У роботі розглядаються проблеми та напрямки удосконалення процесів виробництва та асортименту макаронних виробів.

Основною сировиною для отримання макаронних виробів з високими показниками якості традиційно вважається борошно із твердої пшениці (дурум), борошно з м'якої склоподібної пшениці та їх суміші. В останні роки у зв'язку зі зниженням обсягу виробництва спеціального макаронного борошна через нестабільні погодні умови та підвищення рівня цін на борошно значно зросло використання пшеничного хлібопекарського борошна.

В даний час на спеціалізованих макаронних підприємствах встановлені сучасні, в основному імпортні потокові лінії, що передбачають застосування високих температур сушіння макаронних виробів, оснащені стабілізаторами - накопичувачами продукту, системою програмованого контролю та управління технологічними процесами. Однак зарубіжні технології виробництва макаронних виробів на таких лініях передбачають використання в якості сировини борошна з твердої або, в крайньому випадку, м'якої склоподібної пшениці та у суворій відповідності до регламенту вмісту масової частки сирої клейковини, масової частки золи, гранулометричного складу та інших основних показників якості борошна. Вітчизняні виробники, як правило, замість спеціального макаронного борошна використовують пшеничне хлібопекарське борошно в основному для випуску коротких макаронних виробів. Виробництво довгих макаронів з такої сировини обмежене через відсутність раціональних високотемпературних режимів сушіння, що забезпечують вироблення цього типу продукції з показниками якості, що відповідають стандарту.

Відомо, що впровадження високих і надвисоких температурних режимів сушіння макаронів значно збільшило швидкість технологічного процесу, і, як наслідок, вплинуло на подальші розробки та створення нових, більш сучасних конструкцій поточкових ліній. При цьому значно скоротилися габаритні розміри сушильних

установок та всієї лінії загалом. У сучасних лініях з використанням режимів ВТ та СВТ сушіння з'явилася необхідність запровадження додаткових секцій стабілізації та охолодження (або інтенсивного охолодження) продукту. Ці секції встановлюють безпосередньо за сушаркою або на спеціальному ярусі в залежності від типу та розміру лінії [1].

Крім конструктивних відмінностей окремих вузлів потокових ліній кожен виробник використовує сучасний дизайн їхнього зовнішнього оформлення, а також способи та порядок збирання обладнання.

Конструкції та принципи дії сушарок деяких найпоширеніших фірм розрізняються низкою ознак. Процес сушіння довгих макаронних виробів починається з попередньої сушки, яка вважається першою і найбільш відповідальною фазою всього наступного процесу сушіння. Як правило, попередня сушарка є одноярусним тунелем, визначеної довжини, що відповідає виробничій потужності пресу, від якого через саморозважування сирі вироби, розвішані на бастунах, надходять на операцію остаточного сушіння і потім направляються в камеру стабілізації та охолодження; виробів.

Слід зазначити, що якість продуктів харчування і збалансованість раціону людини мають визначальне значення для стану здоров'я і якості його життя. Макаронна продукція має великий попит у усіх груп населення, тому може розглядатися як об'єкт для внесення функціональних компонентів. Підприємствами макаронної галузі випускається ціла низка збагаченої продукції з дієтичною і/або функціональною спрямованістю, представлений в торговій мережі, але їх кількість в процентному співвідношенні незначне. Враховуючи популярність макаронних виробів, можливість включення нетрадиційної сировини до складу макаронного тіста для зміни хімічного складу і підвищення харчової цінності можна вважати перспективним напрямом. Дослідження має теоретичне значення і може бути корисне ученим і виробникам при розробці нових рецептур і/або технологій макаронних виробів із заданими функціональними властивостями з використанням нетрадиційної сировини.

Список використаних джерел:

1. Чернов Мишель Евгеньевич. Совершенствование технологии производства макаронных изделий на основе разработки рациональных режимов сушки и условий хранения : Дис. ... д-ра техн. наук : 05.18.01, 2005 372 с