

7. Використання алергенів у хлібопекарській промисловості

Маргарита Лабжинська, Наталія Володченко
Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Щороку в Україні реєструються тисячі нових випадків алергічних реакцій, які виникли у людини в процесі трудової діяльності на робочому місці. Робота дозувальників та рецептурників на підприємствах хлібопекарської промисловості пов'язана із тривалим перебуванням у складських та дозувальних приміщеннях у контакті із сировиною, яка має подразнювальну дію на організм людини і здатна викликати алергічні реакції.

Мета дослідження. Дослідити та визначити небезпечні фактори в повітрі робочої зони при виробництві хлібо-булочних виробів та їх вплив на працівників.

Матеріали і методи. Для діагностики алергенів використовують серологічні (ІФА) та молекулярно-генетичні методи (ПЛР-РЧ), залежно від матеріально-технічних можливостей і оснащення лабораторій.

Результати. Харчові алергени належать до ентеральних, за походженням можуть бути рослинні, тваринні та синтетичного походження [1].

Однією із найбільших груп харчових продуктів за кількістю алергенів є зерно та продукти його переробки – сировина для хлібопекарського виробництва (борошно, суха клейковина, цільне зерно, висівки). На хлібопекарських підприємствах у якості додаткової сировини використовують комплексні поліпшувачі, харчові добавки, структуроутворювачі, овочеві добавки, сухі дріжджі та різноманітні сухі харчові суміші, які додаються при замішуванні тіста у невеликих кількостях відповідно рецептури (0,3 кг на 100 кг борошна). Цілеспрямоване використання різних груп харчових добавок та хлібопекарських поліпшувачів дозволяє регулювати хід технологічного процесу, формувати певні властивості тіста і покращувати якість хлібобулочних виробів при переробки борошна з нестабільними хлібопекарськими властивостями. Специфікою їх використання на хлібопекарських підприємствах є дозування вручну із тари масою 10-25 кг. Співробітники безпосередньо контракують із даною сировиною, що може зумовлювати алергічні реакції та подразнення.

Нейтралізуючу дію до алергенів мають пектинові речовини – желеподібні згущувачі, що також знайшли використання у хлібопекарській промисловості [2].

В Україні впроваджено Технічний регламент щодо правил маркування харчових продуктів, який зобов'язує виробників вказувати на споживчому маркуванні повний перелік використаних інгредієнтів, в т.ч. харчових добавок.

Висновки. У хлібопекарській промисловості використовується широкий спектр основної і додаткової сировини, що належить до алергенів. З метою збереження здоров'я працівників слід мінімізувати безпосередній контакт співробітників із сировиною шляхом технічного переоснащення виробничого обладнання (використання автоматичних дозувальних станцій), проводити санітарну обробку приміщень відповідно графіку, робити перерви в роботі тощо.

Література

1. Julie Wang. Treatments for food allergy: how close are we?/ Julie Wang, Hugh A. Sampson// Current Opinion in Immunology. –December 2012, Volume 54, Issue 1–3, pp 83–94.
2. Greenhawt M. Food allergies / Greenhawt M. – In EG Nabel, ed., ACP Medicine – 2013. – Sec. 3, Chap. 8.