

### 13. ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ БЕЗПЕЧНОГО ВИРОБНИЦТВА БЕЗГЛЮТЕНОВОГО ХЛІБА

**І.М. Медвідь, аспірант**

**О.Б. Шидловська, к.т.н., доцент**

**В.Ф. Доценко, д.т.н., професор**

*Національний університет харчових технологій*

Важливим завданням харчової промисловості є виробництво продукції спеціального призначення, яка рекомендована для споживання людьми із захворюваннями генетичного та алергічного характеру, що обумовлено зростанням їх кількості протягом останніх років. Окремо слід виділити целиакію, яка розвивається у відповідь на споживання глютену – білків таких зернових культур як пшениця, жито та ячмінь. Згідно досліджень Асоціації Європейських спілок хворих на целиакію вважається, що частота проявів цього захворювання складає 1 %. Крім цього, від 7 до 16 % населення не можуть вживати глютен через його непереносимість без целиакії.

Єдиним методом запобігання целиакії являється дотримання безглютенової дієти протягом всього життя хворого, основні принципи якої полягають у виключенні з харчового раціону продуктів переробки пшениці, жита, ячменю. У відповідності до вимог стандарту CODEX STAN 118-1979, безглютеновими можуть вважатися продукти, які містять не більше 20 ppm глютену.

Потреба населення України в безглютенових хлібних виробках забезпечується переважно за рахунок імпортової продукції. Основну частину їх асортименту займають хлібобулочні вироби або готові суміші для випікання виробництва таких країн, як Польща (ТМ «Bezgluten», «Balviten»), Німеччина (ТМ «3Pauly», «Biovegan»), Італія (ТМ «Dr.Schar», «Pedon», «Fiorentini»), Фінляндія (ТМ «Provena») і Чехія (ТМ «Amylon»). Суттєвим недоліком продукції даних

торгових марок є значно вища ціна у порівнянні з традиційними вітчизняними виробами, внаслідок чого зменшується її доступність.

Однією з причин відсутності вітчизняного виробництва безглютенового хліба є складність запобігання контамінації глютенем сировини, тістових напівфабрикатів та готових виробів на всіх етапах приготування. Важливою проблемою при виробництві хліба для хворих на целіакію є те, що такі вироби не можуть бути виготовлені поряд з традиційним хлібом на пшеничному борошні, оскільки воно має здатність підніматись в повітря у вигляді пилу та осідати на безглютенове тісто. Приготування продукції необхідно проводити на відокремленому виробництві, що треба враховувати при проектуванні підприємств хлібопекарської галузі та виробничих приміщень закладів ресторанного господарства. Виробник може декларувати, що його продукт не містить глютену тільки у випадку повного контролю технологічних умов запобігання перехресного забруднення глютенем інгредієнтів та обладнання. Гарантувати безпеку товару можливо лише після офіційного отримання ліцензійного дозволу на маркування ТМ «Перекреслений колосок». Дана процедура вимагає істотних інвестицій, оскільки для отримання ліцензії компанія повинна пройти перевірку: норм виробництва, складу інгредієнтів, кваліфікації персоналу, норм упаковки, зберігання, транспортування; лабораторний аналіз готового продукту [1].

З огляду на наведені дані, дотримання правил безпеки при виробництві хліба з метою уникнення його контамінації глютенем є важливим завданням для підприємств галузі та потребує особливої відповідальності, оскільки його вирішення надасть можливість якісного та безпечного дотримання хворими на целіакію безглютенової дієти та значно підвищить якість їх життя.

### **Література:**

1. Наумова О. О., Донцова О. В., Аграмакова Н. В. Перспективи підвищення відповідальності вітчизняних виробників харчової продукції без глютену з використанням Європейської системи ліцензування (ТМ «Перекреслений колосок»). *БізнесІнформ*. 2017. №12. С. 325-330.