

БЕЗПЕКА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ – СКЛАДОВА БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ

Горобинський Д.В.

Науковий керівник – Ворожбіян М.І., д-р техн. наук, професор

Одним з найбільш небезпечних негативних наслідків глобальних екологічних і соціоприродних проблем є погана якість харчових продуктів, що, в кінцевому підсумку, призводить до погіршення здоров'я людини. Про це свідчить значне збільшення за останні роки кількості випадків харчових алергій, отруєнь, серцево-судинних захворювань, ожиріння та інших небезпечних захворювань через вживання неякісних продуктів харчування. Ще Гіппократ сказав: «Ми є те, що ми їмо», тому на сьогодні проблема якості та безпеки харчових продуктів стоїть як ніколи гостро.

Харчова, біологічна й енергетична цінність харчових продуктів визначається вмістом у них поживних елементів: білків, вітамінів, мінеральних солей, води, органічних кислот, смакових, ароматичних та інших речовин.

Харчові продукти є складними багатокомпонентними системами, що включають сотні хімічних сполук. Проте не всі сполуки є корисними, серед них є чужорідні, потенційно небезпечні для життя і здоров'я людини. До таких сполук відносять ксенобіотики і контамінанти, які на сьогодні містять майже всі харчові продукти.

Ксенобіотики – це сполуки, які не властиві натуральному продукту, але можуть бути додані до нього для покращення або збереження якості й харчових властивостей або утворюватися в результаті технологічної обробки продуктів.

Контамінанти – це природні (мікроорганізми, ряд мікротоксинів, антибіотики, гормональні препарати та ін.) та антропогенні (токсичні речовини промислових виробництв, транспорту, важкі метали, радіонукліди, нітрозаміни та інші речовини) забруднювачі.

Найбільш небезпечними для здоров'я людини є такі ксенобіотики:

- консерванти викликають у людини різноманітні алергійні й запальні реакції, головний біль, печінкові коліки, дратівливість і стомленість;
- антиоксиданти можуть викликати астматичний напад, затримують воду в організмі, викликають хвороби печінки й нирок.

Найбільш небезпечними для здоров'я людини є такі антропогенні контамінанти:

- радіонукліди призводять до хромосомних уражень соматичних клітин;
- важкі метали можуть мати токсичний та канцерогенний вплив;
- канцерогенні речовини здатні викликати у людини утворення злоякісних пухлин;
- нітрати при надходженні до організму людини надмірної кількості нітратів можуть виникнути отруєння, що супроводжуються ураженнями шлунково-кишкового тракту, нервової та серцево-судинної систем.

Найбільш небезпечними для здоров'я людини є такі біологічні контамінанти:

- мікроорганізми наслідки їх потрапляння до організму людини можуть бути різними від тимчасового дискомфорту до гострого токсичного ефекту;

- мікотоксини мають мутагенну, канцерогенну, імунодепресивну, загальнотоксичну дію, вибірково порушують функцію органів і систем організму;

- антибіотики лікувальні препарати (стрептоміцин, пеніцилін та ін.) широко використовують у тваринництві; залишки антибіотиків у харчових продуктах мають токсичну дію на клітини і тканини організму людини, можлива поява алергічних реакцій, зміна нормальної мікрофлори кишечника та ін.;

- гормональні препарати які використовують для стимуляції росту тварин і функцій їх відтворення; можуть накопичуватись у м'язових тканинах і внутрішніх органах організму людини, своєю дією впливають на ліпідний обмін, статеві гормони, пригнічують функцію щитовидної залози.

Отже, контамінанти і ксенобіотики, які потрапляють у харчові продукти, є дуже небезпечними для здоров'я людини

Використання харчових добавок не повинно збільшувати ступінь ризику можливого несприятливого впливу продукту на здоров'я споживача, а також змінювати споживні властивості харчових продуктів (за винятком деяких продуктів спеціального та дієтичного призначення). Неможна застосовувати харчові добавки з метою приховування зіпсованості або недоброякісності сировини або готового продукту.

Закон України «Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини» встановлює правові засади забезпечення якості та безпеки харчових продуктів і продовольчої сировини для здоров'я населення, але закон є, а чи виконується він в повному обсязі – велике питання.