

УДК 621.326

Грицюк О. - ст. гр. ХК-31

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ЕМУЛЬГАТОРИ, ЯК ХАРЧОВІ ДОБАВКИ ЇХ ВЛАСТИВОСТІ ТА ЗАСТОСУВАННЯ

Науковий керівник: старший викладач Джур Я.Б.

При маркуванні харчового продукту (на етикетці, на тарі) обов'язково повинно бути вказано: країна і фірма – виробник; харчова цінність продукту (калорійність); умови зберігання (для продуктів з обмеженим терміном придатності); термін придатності або кінцева дата використання; умови використання, включаючи протипоказання; основні інгредієнти продукту, включаючи харчові добавки.

Розглядаючи яскраву етикетку на пакеті, банці або пляшці, споживач часто не читає те, що надруковано дрібним шрифтом де-небудь в куточку і те що не кидається в очі. А саме там знаходиться цінна інформація про продукцію, яку ми маємо споживати в їжу. Але, якщо споживач уважно вивчає етикетку, то його насторожують харчові добавки з індексом «Е». В різних країнах світу на сьогоднішній день використовують біля 500 харчових добавок. Буква «Е» є міжнародним знаком маркування харчових добавок. Після «Е» йде цифровий код, якщо він починається з цифри 1, то вона означає барвники, якщо 2 - консерванти, 3 – анти окисники; 4 – стабілізатори, 5 – емульгатори, 6 – підсилювачі смаку, тобто цифрова комбінація шифрує кожну з добавок.

Не всі «Е» - добавки шкідливі, деякі цілком безпечні – ті, що розроблені на основі природних компонентів: чорний перець, Лавровий лист, лимонна кислота. А ось штучні, як правило, мають негативний вплив на здоров'я людини. Це емульгатори, розпушувачі, загусники.

Емульгатори – це речовини, що сприяють створенню або збереженню гомогенної суміші двох або більше фаз у харчових продуктах, наприклад, води та олії, сприяють рівномірному розподілу жирів. Емульгатори вносяться, звичайно, у продукт у дрібнодисперсному стані (розчини, колоїдні розчини, емульсії). Одночасно в продукт може вводиться декілька емульгаторів. При цьому сукупна концентрація їх не повинна перевищувати найменшої межі її концентрації, встановленої для одного з компонентів суміші. Емульгатори знаходяться під індексом E500 - E599. Ця група добавок використовується переважно у виробництві маргаринів, кулінарних жирів, майонезі, кондитерських та хлібобулочних виробів. Наприклад, дозволений для використання в Україні E501 – карбонат калію, є небезпечний, але використовують при виробництві деяких безалкогольних напів. Карбонат та гідрокарбонат амонію E503 відноситься до небезпечних але використовується як розрихлювач тіста при випічці. Дуже небезпечні добавки E510 (хлорид амонію), E513 (сульфатна кислота), E527 (гідроксид амонію) особливо негативно впливають на печінку та викликають розлади шлунка.

В нашій країні перелік харчових добавок, дозволених для використання при виробництві продуктів харчування, затверджений 4 січня 1999 року Кабінетом Міністрів України. Оскільки весь час з'являються нові добавки, перелік цей систематично переглядається і поповнюється. На сьогоднішній день він включає декілька сотень речовин. З них приблизно половина – натуральні, решта – синтетичні. Таким чином, харчові добавки можуть бути використані в харчовій промисловості тільки після усестороннього вивчення властивостей і встановлень повної безпеки використання кожної окремої добавки.