

ВМІСТ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ ЯК ЕКОЛОГІЧНИЙ ПОКАЗНИК ЯКОСТІ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ

Гавюк Л. В.

Науковий керівник – Гордієнко О.А.

Здоров'я людини залежить від якості та екологічної безпеки харчових продуктів, які вона споживає. Безпека продукту – це відсутність у ньому токсичного, канцерогенного, мутагенного та інших негативних впливів на організм людини при вживанні в загальноприйнятих кількостях. До речовин, які визначають екологічну безпеку, належать сполуки важких металів. Токсичність важких металів залежить від їх вмісту в продуктах харчування. В малих кількостях вони є необхідними для життєдіяльності мікроелементами, а у великих – токсикантами.

Метою дослідження є визначення вмісту цинку та кадмію в продуктах харчування та встановлення їх придатності для споживання за цим показником. Для досягнення поставленої мети потрібно виконати такі основні задачі: відібрати проби продуктів харчування та визначити в них вміст металів; порівняти отримані результати з величинами гранично допустимих концентрацій (ГДК) для відповідних видів продуктів.

Об'єктом дослідження є склад продуктів харчування рослинного та тваринного походження.

Предметом – вміст важких металів у продуктах харчування.

Методи дослідження. Визначення вмісту важких металів проведено полярографічним та атомно-абсорбційним методами аналізу.

Експериментальні дані вмісту цинку та кадмію в продуктах харчування наведено у табл.

Вміст важких металів в продуктах харчування

Продукт харчування	Zn		Cd	
	Вміст, мг/кг	ГДК, г/кг	Вміст, мг/кг	ГДК, мг/кг
Молоко	4,1	5,0	0,009	0,03
Круп'яні вироби	11,4	50,0	0,018	0,1
Помідори	7,25	10,0	0,00034	0,03
Ягоди	9,15	10,0	0,00054	0,03

За результатами дослідження встановлено, що вміст важких металів у продуктах харчування не перевищує ГДК, встановлених для цих продуктів. Вміст кадмію не може становити загрози для здоров'я. Вміст цинку менший за ГДК, але достатній для забезпечення ним організму. Отже, продукти харчування, які досліджувалися, є придатними до споживання за вмістом визначених важких металів.