

ЗНИЖЕННЯ ВМІСТУ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У РОЗЧИНАХ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК

Белінська А.П., Кричківська Л.В., Кравченко А.С., Щербакова А.О.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків*

Сучасні способи хімічного та мікробіологічного синтезу ряду біологічно активних сполук не можуть забезпечити отримання достатньо чистих продуктів. На сьогоднішній день мікробіологічний β -каротин, що виробляється в Україні, через низьку стабільність до окиснення, використовується не досить поширено, саме тому стає питання отримання олійних розчинів β -каротину високого ступеню очищення та підвищених термінів зберігання.

Розроблено технологічні режими рафінації (фізичної стабілізації) « β -каротину мікробіологічного в олії» з метою видалення супутніх речовин мікробіального походження, що екстрагуються з біомаси мікрогриба *Blakeslea trispora* (комплексів металів змінної валентності, фосфоліпідів, вільних жирних кислот), які обумовлюють його нестабільність до окиснення. Вміст металів у зразках вихідного, гідратованого та рафінованого « β -каротину мікробіологічного в олії» порівняно з їх нормованою кількістю представлено на рис. 1.

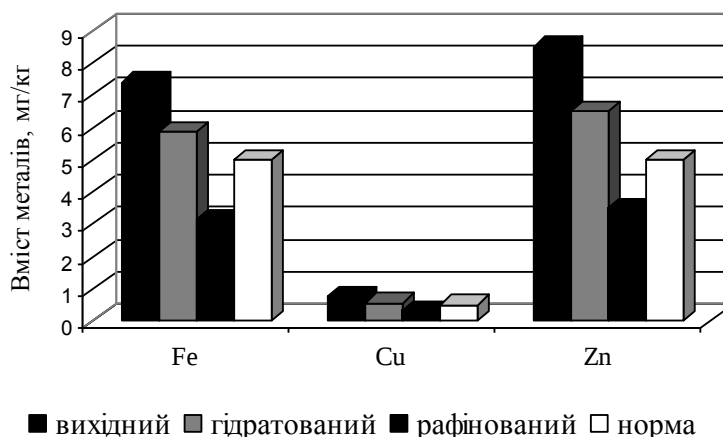


Рисунок 1 – Вміст металів у зразках « β -каротину мікробіологічного в олії»

Порівнюючи вміст важких металів – заліза, міді та цинку у вихідних, гідратованих та нейтралізованих зразках « β -каротину мікробіологічного в олії» видно, що при рафінації за запропонованими параметрами « β -каротину мікробіологічного в олії» відбувається зниження вмісту означених металів у ньому (до 60 %) і, таким чином, підвищується стабільність до окиснювального псування.