

ЕКСТРАКЦІЯ ЯК МЕТОД ВИДІЛЕННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК

Буйвол С.М., асп.

Науковий керівник – д-р техн. наук, проф. **Бурдо О.Г.**

Одеська національна академія харчових технологій

Основну частину природних ліпофільних комплексів складають жирні кислоти. При цьому найбільшу біологічну активність проявляють ненасичені жирні кислоти, які мають одну, дві чи декілька сполучень подвійних зв'язків, які в людському організмі не синтезуються і зустрічаються лише в рослинних маслах.

Насіння амаранту багаті комплексом поліненасичених жирних кислот (лінолева, пальмітинова, стеаринова, олеїнова, ліноленова), причому їх вміст складає 77 %, при цьому 50 % належить ліноленовій кислоті, з якої синтезується арахідонова кислота, яка являється основою для синтезу простагландинів в організмі. Якість амарантової олії визначається технікою екстрагування. Розроблена технологія екстрагування із мікрохвильовими інтенсифікаторами забезпечує вихід олії, де вільні кислоти по даним досліджень серій №1-2, складають 22-27% від суми екстрактивних речовин. Виявлено, що крім жирних кислот, в отриманому нами комплексі міститься ряд біологічно активних речовин: сквален, токоферолі.

Таблиця – Порівняння показників якості

Дослід	Масова доля сквалену, г/кг	Масова доля токоферолу, мг/кг		
		А	β	δ
№1	8,2	301	410	96
№2	33,1	402	855	181

Висновки. Залучення до процесу екстрагування потужних механізмів електрофізичного впливу дає можливість отримати масло з амаранту, де технологія забезпечує більший вихід компонентів із сировини при зменшенні витрат енергії.