

ЕКООЛІЇ З НЕТРАДИЦІЙНИХ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР

Осейко М.І., доктор техн. наук, професор

Романовська Т.І., канд. техн. наук, доцент

Національний університет харчових технологій, м. Київ

Жири є необхідним джерелом енергії та структурних молекул мембран клітин. Особливо важливим у харчуванні є олії, що містять ω -3 і ω -6 ненасичені жирні кислоти у складі триацилгліцеридів, а також жиророзчинні супутні речовини, а саме: токофероли, каротиноїди, хлорофіли, стероли, фосфоліпіди. Власне наявність супутніх речовин є показником, за яким визначають ступінь рафінування олії та її харчову цінність. Нерафіновані олії містять більше супутніх жиророзчинних сполук, ніж рафіновані.

Мінімізація обробок полів під час вирощування плодів і насіння олійних культур для отримання екологічно чистих, так званих екоолій, оскільки більшість пестицидів та гербіцидів є жиророзчинними та під час переробки може потрапляти у готову олію. Свіжовідпресовані олії нетрадиційних олійних культур є джерелом ненасичених жирних кислот, зокрема лляна та конопляна багаті ненасиченими ω -3і ω -6жирними кислотами. Такі жирні кислоти є незамінними та мають поступати з їжею.

У конопляній олії міститься лінолевої(cis, cis-9,12-C 18:2 ω -6) 54,0 % мас. від загального вмісту жирних кислот, α -ліноленова (cis,cis,cis-9,12,15-C 18:3 ω -3) 17,6 %, γ -ліноленова (cis, cis, cis-6,9,12-C 18:3 ω -6) 2,4 % [Носенко Т.Т., 2019, doi: 10.24263/2225-2924-2019-25-5-20]. Крім високого вмісту ω -3 жирних кислот у конопляній олії містяться β + γ токофероли близько 44,2 мг% до маси олії та α -токоферолу 2,4 мг%, а також β -ситостеролу 2 г/кг олії та кампестеролу 0,5 г/кг олії [Носенко Т.Т., 2019].

Лляна олія містить у складі триацилгліцеридів лінолевої кислоти (ω -3) 57,3 % мас. від загального вмісту жирних кислот та лінолевої(ω -6) 14,6 % мас [Тищенко О.М., 2018, doi: 10.25313/2520-2057-2018-15-4110].

Перевагою даних олій є доступність вирощування в Україні, можливість використання для текстильної галузі легкої промисловості стебел рослини, а насіння для виробництва олії. Також дані олії просто вилучати за допомогою пресування та не потребують додатково знімати насінневу оболонку. Вилучення олії не вимагає попереднього шеретування. Насінневу масу можна зберігати в умовах ресторанного господарства та вилучати олію безпосередньо перед приготуванням страв. Прес може бути найпростішої конструкції, зокрема лише холодне пресування попередньо змеленого на дробарці насіння за продуктивності до 0,5 кг насіння. За більшої продуктивності можна пресування виконувати на лабораторному пресі, а свіжовіджату олію використовувати у салати, для приготування майонезів та соусів. Конопляна та лляна олії розширяють асортимент страв у ресторанному меню, забезпечать надходження до організму есенціальних жирних кислот, насамперед ω -3. Використання свіжовіджатих олій підвищить функціональність харчових продуктів та збалансованість за вмістом біологічно активних сполук.