

**УДК 613.2; 612.3**

**О.С. Покотило, докт. біол. наук, проф., С.Я. Баюк**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

### **ЖИРНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД ТРАДИЦІЙНИХ ОЛІЙ ПІСЛЯ СМАЖЕННЯ**

**O.S. Pokotylo, Dr, Prof., S.Ya. Bayuk**

### **FATTY ACID COMPOSITION COMPOSITION OF TRADITIONAL OILS AFTER REDUCTION**

Відомо, що рослинні олії, як тваринні жири характеризуються особливостями жирнокислотного складу. Це визначає їх фізико-хімічні властивості, агрегатний стан, харчову і біологічну цінність. Важливе значення в даному аспекті має вміст ПНЖК і співвідношення між родами омега-3, -6 та -9. Відомо також, що при зберіганні і технологічних процесах пов'язаних із підвищеною температурою відбувається руйнування подвійних зв'язків у ПНЖК з утворенням вільних радикалів і зменшенням кількості есенціальних, корисних жирних кислот у оліях [1].

Виходячи із сказаного вище, метою даного дослідження було визначити жирнокислотний склад традиційних олій – соняшnikової, кукурудзяної, оливкової до та після одно і багаторазового їх використання при смаженні за різної тривалості. В результаті проведених досліджень встановлено жирнокислотний склад досліджуваних олій. Так, рафінована соняшnikова олія характеризується домінуючим вмістом 80% ПНЖК родини омега-6, у кукурудзяній переважають також ПНЖК родини омега-6 і їх вміст становить до 65%, а в оливковій найбільша кількість ПНЖК родини омега-3. Відмічено також суттєві зміни жирнокислотного складу соняшnikової, кукурудзяної, оливкової олій після смаження. Так, у соняшnikовій олії загальний вміст ПНЖК після 10 хв смаження зменшувався на 15%, у кукурудзяній – на 13%, а у оливковій – лише на 4%. Найменше змінювався жирнокислотний склад при смаженні оливкової олії, адже у ній перед смаженням виявлено 75% мононенасичених жирних кислот, 15% насичених і лише 10% поліненасичених. Як відомо, мононенасичені і насичені жири більш резистентні до окиснення, ніж полі ненасичені [1].

#### **Література**

1. Федак Н. В. Динаміка змін якості олій за умов тривалого термічного впливу / Н. В. Федак, А. М. Діхтярь, С. М. Тимчук // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі: зб. наук. пр. / ХДУХТ, 2009. – Вип. 2 (10). – С. 114–120.