

## **28. ВИКОРИСТАННЯ РОЗТОРОПШІ ПЛЯМИСТОЇ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ПРОДУКТІВ ОЗДОРОВЧО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

**О.О. Пархоменко, Ю.П. Крижова**

*Національний університет харчових технологій*

Харчування є найважливішою фізіологічною потребою людського організму, задоволення якої значною мірою визначає стан здоров'я та якість життя людини. Постійні екологічні проблеми, стреси, швидкий темп життя, нездорове харчування та зловживання алкоголем призводить до захворювання як печінки, так і всього організму в цілому.

Зокрема, актуальним є питання створення харчових продуктів оздоровчо-профілактичного призначення, гепатопротекторного спрямування.

Тому нами, як рецептурний компонент розроблених продуктів, обрана розторопша плямиста. Вона багата цінними речовинами, завдяки чому її використовують при лікуванні, особливо після дослідження її біохімічного складу.

Плоди розторопші містять: жирні (до 32 %) і ефірні олії (0,08 %), смоли, слизи, біогенні аміни, флавоноїди; мікроелементи (мг/г): калій — 9,2, кальцій — 1,66, магній — 4,2, залізо — 0,08, мікроелементи (мкг/г): марганець — 0,1, мідь — 1,16, цинк — 0,71, хром — 0,15, селен — 22,9, йод — 0,009, бор — 22,4. Крім того, до їх складу входить до 27 % білка, який містить 18 амінокислот (треонін, лізин, гістидин, аргінін, валін, метіонін, ізолейцин, лейцин, фенілаланін, триптофан). Плоди розторопші багаті клітковиною (26 %), водорозчинними ( $B_1$ ,  $B_2$ ,  $B_3$ ,  $B_4$ ,  $B_5$ ,  $B_6$ ,  $B_{12}$ ) і жиророзчинними (А, D, Е) вітамінами.

Основною біологічно активною речовиною плодів розторопші плямистої є фловолігнани (1,5 — 3,0 %), відомі під загальною назвою силімарин. Основні компоненти цього комплексу — силібін, або силібінін (60 — 70 %), силікрістин (20 %), силідіанін (10 %) і ізосилібін (5 %).

Силімарин визначається в усіх частинах рослини, але в плодах його концентрація найвища. Клінічними дослідженнями доведено, що гепатопротекторний ефект силімарину — здатність захищати клітини печінки від різноманітних несприятливих впливів (токсини, ішемія, радіація, віруси).

Аналіз літературних джерел показав, що силімарин не руйнується під час теплової обробки, тому біологічно активна харчова добавка з розторопші може бути використана при виробництві м'ясних напівфабрикатів.

З лікувальною метою більш поширене використання має насіння (плоди), з нього роблять шрот та олію, а також застосовують листя та корінь. З листя роблять сік, а з кореня відвар.

Олія розторопші стимулює загальний обмін жирів, захищає організм при потраплянні до нього хімічних сполук. Висока лікувально-профілактична цінність олії розторопші пов'язана і з наявністю в ній хлорофілу, каротиноїдів, токоферолів та комплексів жирних поліненасичених кислот (вітамін Р).

З урахуванням вищевикладеного, можна зробити висновок, що використання розторопші плямистої в розроблених рецептурах дозволить отримати харчові продукти оздоровчо-профілактичного призначення.

Нами оптимізовано рецептурні компоненти напівфабрикатів, зокрема окостів курячих фаршированих, які включають як основну сировину м'ясо куряче, м'ясо

індиче, яйця курячі, цибулю ріпчасту смажену, кедрові горіхи. Одна із рецептур включає шрот розторопші, друга — відвар з кореня, третя — олію розторопші. Контрольні зразки виробляються з додаванням масла вершкового замість олії розторопші, без шроту та відвару з кореня.

Також з метою збагачення розроблених напівфабрикатів мікроелементним складом використовуємо кедрові горіхи, які містять 55 — 66 % жирів, 13,5 — 20 % білків, крохмаль, цукри, вітаміни, мг/100г: В<sub>1</sub> — 0,4; В<sub>2</sub> — 0,2; В<sub>3</sub> — 4,4; В<sub>5</sub> — 0,3; В<sub>6</sub> — 0,1; В<sub>9</sub> — 0,034, мікроелементи, мг/100г: залізо — 5,5, цинк — 6,4; макроелементи, мг/100г: магній — 251, фосфор — 575, калій — 597.