

REZUMAT

al tezei de doctorat intitulată:

VALORIFICAREA DEȘEURILOR VEGETALE DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ PRIN REALIZAREA UNOR PRODUSE CU VALOARE NUTRITIVĂ RIDICATĂ ȘI CAPACITATE ANTIOXIDANTĂ

Doctorand: **Lazăr Alexandra-Monica**

Conducător științific: **Prof. Univ. Dr. Teodorescu Răzvan Ionuț**

CUVINTE-CHEIE: deșeuri vegetale, subproduse vinicole, potențial antioxidant, ingredient funcțional, fortifiere

Teza de doctorat, intitulată **“Valorificarea deșeurilor vegetale din industria alimentară prin realizarea unor produse cu valoare nutritivă ridicată și capacitate antioxidantă”** este structurată în două părți: **Partea I. Stadiul actual al cunoașterii și Partea a II-a. Cercetări proprii.** Aceste două părți sunt precedate de **Introducere**, iar la finalul tezei de doctorat sunt prezentate **concluziile generale și recomandări.** Lucrarea elaborată cuprinde **7 capitole, 73 tabele și 121 figuri și o listă cu 162 referințe bibliografice** de actualitate pentru domeniul abordat. De asemenea, în teză este inclusă și lista cu lucrările științifice publicate pe parcursul studiilor doctorale, în domeniul științific abordat în cadrul acestei lucrări.

Rezumatul de față prezintă într-o formă succintă conținutul capitolelor din partea originală a lucrării. Numerotarea capitolelor, subcapitolelor, figurilor, tabelelor și a referințelor bibliografice corespund cu cele din teză.

Partea I Stadiul actual al cunoașterii este prezentată în **Capitolul I** intitulat **"Deșeuri și subproduse vegetale din industria alimentară cu potențial de valorificare, în procesul de fortifiere al alimentelor, în vederea creșterii valorii nutritive și a potențialului antioxidant"**. În cadrul acestui capitol sunt prezentate compoziția biochimică, potențialul antioxidant și efectele benefice asupra sănătății, ale deșeurilor de tomate, de mere și a subproduselor vinicole. Studiul întreprins a relevat faptul că aceste deșeuri vegetale și subproduse au o compoziție biochimică complexă și prezintă capacitate antioxidantă, având efecte benefice asupra organismului uman (efecte anticancerigene, antiinflamatorii, antibacteriene, prevenirea afecțiunilor determinate de stresul oxidativ, reducerea nivelului colesterolului LDL etc.). Studiul documentar elaborat, a evidențiat potențialul ridicat de valorificare al deșeurilor vegetale și subproduselor din industria vinicolă, prin realizarea unor ingrediente funcționale (pulberi, extracte etc.) care să fie utilizate în procesul de fortifiere al

alimentelor, pentru îmbogățirea nutrițională și creșterea potențialului antioxidant ale acestora.

În **Capitolul II** intitulat "**Scopul și obiectivele cercetării, materiale și metode utilizate**" sunt prezentate obiectivele tezei de doctorat, precum și materialele și metodele de analiză utilizate. Obiectivul principal al lucrării a fost valorificarea superioară a subproduselor vinicole și a unor deșeurilor vegetale (tomate, mere) în scopul obținerii unor ingrediente funcționale cu o compoziție biochimică complexă și potențial antioxidant, care să fie folosite pentru fortifierea alimentelor. Pentru caracterizarea calitativă a ingredientelor funcționale obținute și a produselor fortificate cu acestea au fost utilizate metode de analiză adecvate, standardizate sau dezvoltate și validate în laborator.

În **Capitolul III** intitulat "**Experimentări privind procesarea deșeurilor vegetale și a subproduselor vinicole în vederea obținerii unor ingrediente funcționale (făinuri)**" sunt prezentate rezultatele experimentărilor întreprinse pentru obținerea ingredientelor funcționale prin valorificarea deșeurilor de tomate, deșeurilor de mere și a subproduselor rezultate din industria vinicolă. Ingredientele funcționale obținute se prezintă sub forma unor pulberi (făinuri), stabile din puncte de vedere calitativ.

În **Capitolul IV** intitulat "**Analiza calității ingredientelor funcționale (făinuri) obținute din deșeuri vegetale și subproduse vinicole**" sunt prezentate rezultatele obținute în urma caracterizării calitative (senzoriale, fizico-chimice, microbiologice, conținut de compuși bioactivi, capacitate antioxidantă) a ingredientelor funcționale obținute în urma experimentărilor întreprinse. Analizele efectuate au relevat faptul că ingredientele funcționale se remarcă prin conținutul în elemente minerale, fibre totale, zaharuri, compuși bioactivi (polifenoli, β -caroten, licopen) și prezintă capacitate antioxidantă.

În **Capitolul V** intitulat "**Experimentări la nivel de laborator pentru obținerea unor produse de panificație și patiserie fortificate cu ingrediente funcționale obținute din deșeuri vegetale și subproduse vinicole**" sunt prezentate rezultatele experimentărilor întreprinse pentru obținerea unor produse de panificație (paste făinoase, pâine, biscuiți aperitiv) și patiserie (brioșe, fursecuri) fortificate cu ingredientele funcționale (făinuri) realizate prin cercetările și experimentările proprii.

În **Capitolul VI** intitulat "**Analiza calității produselor fortificate cu ingrediente funcționale din deșeuri vegetale și subproduse vinicole**" sunt prezentate rezultatele obținute în urma caracterizării calitative (senzoriale, fizico-chimice, microbiologice, conținut de compuși bioactivi, capacitate antioxidantă) a produselor de panificație (paste făinoase, pâine, biscuiți aperitiv) și patiserie (brioșe, fursecuri) fortificate cu ingredientele funcționale (făinuri). Analizele efectuate au relevat faptul că aceste produse se remarcă prin conținutul în elemente minerale, fibre totale, compuși bioactivi (polifenoli, β -caroten, licopen) și prezintă capacitate antioxidantă.

În **Capitolul VII** intitulat "**Concluzii generale și recomandări**" sunt prezentate principalele concluzii rezultate din cercetările proprii și recomandări către principalii utilizatori ai acestor cercetări (agenți economici din a căror activitate rezultă deșeuri vegetale/subproduse vinicole, pe de o parte, și consumatori interesați de o dietă

sănătoasă, consumatori care prezintă carențe nutriționale și/sau afecțiuni determinate de stresul oxidativ, pe de altă parte).