

## Rezumatul tezei

1. **Problema științifică soluționată constă** în identificarea și argumentarea științifică a unor procedee tehnologice noi a nucilor (decojire de pericarp cu etefon și albire a cojii cu agenți oxidanți), care au avut ca efect ameliorarea calității lor (gradul de dehiscență a pericarpului și culoarea cojii) și care a permis modernizarea schemei de manipulare post-recoltă a nucilor în coajă.
2. **Noutatea și originalitatea științifică.** Tema abordată nu a fost suficient studiată până în prezent. Pornind de aici, originalitatea temei investigate constă în analiza minuțioasă și multiaspectuală a modificărilor fizice, chimice și biochimice ce intervin pe parcursul lanțului recoltare-depozitare, elaborarea unor noi procedee de tratare post- recoltă și de valorificare a nucilor.
3. S-a demonstrat experimental particularitățile procesului de respirație a miezului de nucă prin implicarea în ciclul Krebs a acizilor grași ca surse principale de energie. De asemenea, s-a dovedit că procesele de sorbție-desorbție a umidității în cantități relativ mici influențează dominant asupra reacțiilor de oxidare a acizilor grași polinesaturați din textura miezului de nucă.
4. **Semnificația teoretică.** S-au obținut rezultate științifice ce demonstrează posibilitatea de monitorizare și dirijare a modificărilor biochimice la păstrarea nucilor și a parametrilor cromatici ce influențează aspectul comercial a nucilor în coajă.
5. **Valoarea aplicativă a lucrării** constă în elaborarea și optimizarea procedeelelor de decojire de pericarp și de albire a cojii nucilor și elaborărilor tehnologice destinate procesării miezului de nucă cu obținerea unor produse noi de tipul emulsii ulei-apă.
6. **Implementarea rezultatelor științifice.** Rezultatele obținute sunt reflectate în rapoartele proiectului instituțional nr. 15.817.02.30A “Elaborări metodologice și tehnice pentru modernizarea tehnologiei de procesare a nucilor (*Juglans regia* L.) cu utilizarea componentelor biologice active în produse alimentare funcționale” “NUCALIM-PROBIO”, direcția strategică **50.07** și s-a depus o cerere de brevet *Procedeu de albire a nucilor*.
7. **Aprobarea rezultatelor:**
8. Rezultatele principale prezentate în teză au fost comunicate și discutate la conferințe și simpozioane științifice naționale și internaționale: conferințele tehnico-științifice ale colaboratorilor, doctoranzilor și studenților, UTM, din anii 2013, 2014, 2015 și 2016; Simpozionul Internațional „Euro-Aliment”, 2013 și 2015, Galați; Conferința tinerilor cercetători, doctoranzilor și studenților “Scientific achievements of young scientists for solving problems of nutrition humanity in the XXI century”, National University for Food Technologies, Kiev, Ucraina, 2012; Conferința Internațională „Tehnologii moderne în industria alimentară”, 2012, 2014 și 2016 Chișinău.