

EFFECTUL ÎNCORPORĂRII PIELIȚEI STRUGURILOR ÎN FORMULAREA ÎNGHEȚATEI

Olga Deseatnicova*, ORCID: 0000-0003-4801-8173

Vladislav Resitca, ORCID: 0000-0002-6063-1731

Natalia Suhodol, ORCID: 0000-0002-5609-5139

Eugenia Covaliov, ORCID: 0000-0003-4574-2959

Universitatea Tehnică din Moldova, 168 Stefan cel Mare Bd., Chisinau, Republica Moldova

*Email: olga.deseatnicova@toap.utm.md

Strugurii recoltați la nivel mondial sunt utilizați în vinificație, iar odată cu dezvoltarea acestei industrii crește și volumul de subproduse însoțite, cum ar fi tescovină de struguri, semințe, etc. Aceste produse sunt bogate în polifenoli, taninuri, ș.a. și prezintă interes pentru exploatarea lor ulterioară. În lucrare este cercetată posibilitatea utilizării pulberii din pieliță de struguri ca adaos la producerea înghețatei. Au fost elaborate rețete ale înghețatei cu adaos de pulbere din pieliță de struguri (0, 2.5, 5.0, 7,5 și 10% din masa totală).

În rezultatul cercetărilor s-a stabilit că adaosul de pulbere din pielița strugurilor reduce viteza proceselor oxidative în probele de înghețată, și contribuie semnificativ la creșterea conținutului total de polifenoli (63,93 - 139,29 mg GAE/mL extract) și activitatea antioxidantă (33,63 % pentru proba 10,0% PS). De asemenea fortificarea înghețatei cu pulbere din pielița strugurilor influențează semnificativ culoarea înghețatei elaborate, diferența de culoare variind în limitele $\Delta E=37,37-54,94$.

Adaosul de pulbere din pielița strugurilor a demonstrat proprietăți de încetinire a proceselor oxidative în mostrele de înghețată. Indicele de aciditate al probei de înghețată cu 10 % pulbere de struguri a înregistrat o valoare de 10 ori mai mică decât în cazul probei fără adaos. Aceeași tendință a fost înregistrată și pentru modificarea valorii peroxidului în mostrele de înghețată ($\Delta PV_{\text{control}}=0,52$ meq O₂/kg, $\Delta PV_{10\%}=0,04$ meq O₂/kg).

S-a stabilit că încorporarea pulberii din pielița strugurilor în formulările înghețatei până la 5 % are un efect microbiostatic, iar odată cu creșterea concentrației acesteia se manifestă un efect antagonist, fiind observată o proliferare activă a bacteriilor și mucegaiurilor genului *Aspergillus* și *Cladosporium*.

Conform punctajului acumulat (23,43 din 25) în rezultatul analizei senzoriale, cea mai reușită probă este înghețată cu 5 % pulbere de pieliță de struguri. Totuși și celelalte probe nu au acumulat un scor mai mic de 20, lăsând astfel loc pentru continuarea cercetărilor privind tehnologia de preparare a înghețatei și metoda de încorporare a pulberii de pieliță de struguri.

Cuvinte cheie: înghețată, pieliță de struguri, culoare, efect microbiostatic, polifenoli, activitate antioxidantă.

Mulțumiri. Autorii mulțumesc Proiectului 2SOFT/1.2/83 *Valorificare inteligentă a deșeurilor industriale agroalimentare*, finanțat de Uniunea Europeană, în cadrul programului Cooperare transfrontalieră România – Republica Moldova 2014-2020.