

B.7.6 Cercetări privind obținerea extractelor din condimente

Nume Companie/ Instituția	Instituția Publică Institutul Stiințifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare
Adresă	Republica Moldova, mun. Chișinău, or. Codru, MD 2070, str. Vierul, 59
Telefon	+373 28-54-31
Titlul temei de cercetare	Cercetări privind obținerea extractelor din condimente
Autori	Migalatiev Olga, Carelina Marina, Golovco Iurii, Iușan Larisa, Gordeeva Valentina
Persoană de contact	Migalatiev Olga
E-mail	olgamigalatiev@yahoo.com
Descrierea temei de cercetare (max. 300 cuvinte)	<p>La scară industrială se fabrică produse alimentare în care condimentele sunt încorporate direct, în stare nativă, însă utilizarea industrială a condimentelor uscate este uneori dificilă, un exemplu în acest sens poate servi problema adăugării boabelor de piper iute în mezeluri. De asemenea, boabele și alte părți de mirodenii pot crea dificultăți consumatorilor, astfel că aceștia ar trebui să își sporească vigilența la consum.</p> <p>Condimentele și plantele condimentare conțin substanțe biologice active, antioxidanți și aromatizanți naturali, care ar putea fi valorificate prin metoda ecologică de extracție cu dioxid de carbon în stare supercritică.</p> <p>În stare supercritică CO₂ are proprietăți caracteristice atât gazelor cât și lichidelor, și astfel este capabil să dizolve și să extragă variate componente. Proprietățile caracteristice gazelor, cum ar fi tensiunea de suprafață și vâscozitatea foarte mică, permit solventului CO₂ să pătrundă în substrat, în timp ce proprietățile caracteristice lichidelor, cum ar fi solubilitatea, îi permite să elimine compușii din substrat.</p> <p>Cercetările au fost axate pe extragerea substanțelor lipofile bogate în compuși biologic activi și aromatizanți, precum și obținerii srotului din amestec de diferite condimente.</p> <p>La diferite regimuri de extracție, prin varierea parametrilor de temperatură (35 - 45 °C), presiune (15- 35 MPa) și timp (60 – 180 min), s-au obținut extracte din amestec de condimente: semințe de coriandru, boabe de ienibahar, cimbru, boabe de piper negru. Randamentul procesului de extracție a fracției liposolubile constituie până la 67,6 %.</p> <p>Astfel de elaborări sunt actuale, deoarece contribuie pe de o parte la diminuarea poluării mediului înconjurător, iar pe de altă parte la asigurarea diversificării sortimentului de produse alimentare destinate unei alimentații sănătoase, datorită substanțelor biologice active, antioxidanților și aromatizanților care se găsesc în produsele de extracție.</p> <p>Totodată aceste extracte au mai multe avantaje, cum ar fi: durata îndelungată de depozitare, simplitatea comparativă a tehnologiei de încorporare în produsul finit, sterilitatea, utilizarea mai eficientă a substanțelor conținute în acestea.</p>