



Cremă tip desert cu adaos de pudră din extract microincapsulat din coji de vinete (*Solanum melongena* L.) - produs cu valoare adăugată și tehnologia de obținere
A/00164/8.05.2025

Georgiana Horincar, Andronoiu Doina Georgeta, Cotârlet Mihaela, Bahrim Gabriela, Aprodu Iuliana

Universitatea Dunărea de Jos, Galați.

Facultatea Transfrontalieră

Facultatea de Știința și Ingineria Alimentelor

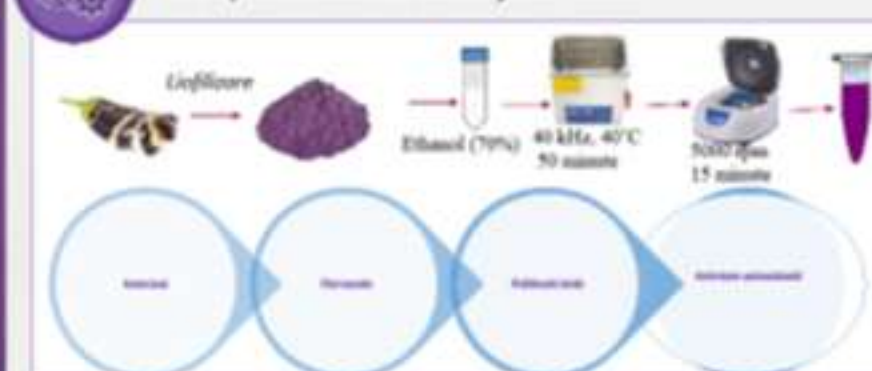
Prezenta invenție vizează dezvoltarea unui procedeu de obținere a unui sortiment de cremă tip desert, prin incorporarea pudrei cu extract microincapsulat din coji de vinete (*Solanum melongena* L.). Prin compoziția sa bogată în coloranți și antioxidanți naturali extrasi din coji de vinete, pudra conferă produsului o culoare atractivă, contribuind la îmbunătățirea caracteristicilor senzoriale, la diversificarea produsului de bază și totodată conferă proprietăți antioxidante cu efecte benefice asupra sănătății consumatorilor.



1. Obținerea unui ingredient funcțional din extract din coji de vinete;
2. Obținerea unui sortiment de cremă tip desert-produs cu valoare adăugată, îmbogățit cu compuși biologic activi din extractul din coji de vinete;
3. Înlocuirea aditivilor de sinteză cu compuși naturali extrași din coji vinete;
4. Valorificarea subproduselor vegetale rezultate în urma prelucrării industriale a vinetelor, susținerea economiei circulare.



1. Obținere extract din coji de vinete



3. Prepararea cremei tip desert cu valoare adăugată

Ingredients:

- ◆ 62,89% lapte (1,5% grăsime);
- ◆ 12,24% făină albă;
- ◆ 12,29% unt (65% grăsime);
- ◆ 11,02% zahăr;
- ◆ 1,5% suc de lămâie;
- ◆ 0,06% esență de vanilie.
- ◆ 5% EVM (varianta 1)
- ◆ 10% EVM (varianta 2)



2. Obținere ingredient funcțional



*Tăcut din cauză de vinete microincorporat în
matrice de izolat proteic din aer și peptid (HYG)

Tabel 1. Caracteristicile fitochimice și potențialului antioxidant al extractului din coji de vișete, ingredientului funcțional și al cremei tip desert, cu valoare alăungă: M – probă muritor, cremă tip desert fără ados de extract din coji de vișete microincapsolat; V1 – cremă cu ados de 5% extract din coji de vișete microincapsolat; V2 – cremă cu ados de 10% extract din coji de vișete microincapsolat

 Caracteristici fitochimice	Extract din coji de vinete (ECV)	Padră obținută din extract din coji de vinete microincapsulat (EVM)	Probe de creme		
			M	V1 (5%)	V2 (10%)
Eficiența încapsulării antocianilor(%)	-	96,52±0,27	-	-	-
Conținut de antociani totali, µg D3G/g s.u.	0,53±0,01	0,31±0,01	-	0,19±0,00	0,52±0,03
Conținut de flavonoide totale, mg EC/g s.u.	5,97±0,12	2,74±0,05	0,21±0,01	0,47±0,01	0,67±0,01
Conținut de polifenoli totali, mg AG/g s.u.	12,66±0,07	8,26±0,14	0,45±0,07	2,82±0,05	5,10±0,04
Activitate antioxidantă, mMol ET/g s.u.	179,72±0,26	51,59±0,64	0,51±0,01	1,46±0,01	2,51±0,02

Tabel 2. Parametrii de culoare CIELAB (L^* —luminozitate; a^* —verde-roșu; b^* —albastru-gălbui) evaluați pentru pulbera de extract din coji de vinete microincapsulată (EVM) și probele de cremă tip desert suplimentate cu diferite concentrații de EVM (M – probă martor; cremă fără adăos de EVM; V1 – probă de cremă cu adăos de 5% EVM; V2 – cremă cu adăos 10% EVM)

Probe	Parametrii de culoare		
	L*	a*	b*
EVM	64.71±0.02	12.74±0.05	-0.45±0.04
Martor	81.79±0.04	-2.45±0.03	18.60±0.02
V1	61.58±0.14	4.92±0.03	-4.29±0.04
V2	51.19±0.03	7.98±0.01	-9.84±0.01

Tabel 3. Proprietățile texturale pentru crema tip desert (M - probă martor, cremă fără adăos de extract din coji de vinete microincapsulat; V1 - cremă cu adăos de 5% extract din coji de vinete microincapsulat; V2 - cremă cu adăos 10% extract din coji de vinete microincapsulat)

Parametrul de textură	Martor	V1 (5%)	V2 (10%)
Fermitate, N	0.28±0.01	0.24±0.005	0.25±0.005
Aderență, mJ	0.85±0.02	0.60±0.04	0.64±0.02
Coezivitate	0.56±0.01	0.67±0.04	0.68±0.02
Elasticitate, mm	6.73±0.03	7.02±0.22	7.68±0.22

În concluzie, utilizarea pudrei din extractul din coji de vinete microîncapsulată în calitate de ingredient cu rol funcțional în crema tip desert reprezintă o alternativă naturală pentru antioxidantii și coloranții sintetici, acoperind cererea consumatorilor cu privire la consumul de produse alimentare naturale și sănătoase.