

Review of the monograph

“Challenges and trends in the development of gluten-free products”

carried out by Rodica Siminiuc, Doctor of Philosophy, Assistant Professor at the Department of Food and Nutrition and Dinu Țurcanu, university lecturer, PhD student, specialty 253.04 Food safety Technical University of Moldova

Recenzia monografiei

„Provocări și tendințe în dezvoltarea produselor fără gluten”

realizată de Rodica Siminiuc, doctor în științe tehnice, conferențiar universitar al Departamentului Alimentație și Nutriție, Universitatea Tehnică a Moldovei și Dinu Țurcanu, lector universitar, doctorand, specialitatea 253.04 Securitatea produselor alimentare, Universitatea Tehnică a Moldovei

Petre Săvescu¹, ORCID: 0000-0002-2325-9061,
Aurica Chirsanova², ORCID: 0000-0002-1172-9900

¹Craiova University, 13 A. I. Cuza Street, Craiova, Romania

²Technical University of Moldova, 168 Ștefan cel Mare Avenue, Chișinău, Republic of Moldova

*Corresponding author: Aurica Chirsanova, aurica.chirsanova@an.utm.md

Received: 02. 23. 2023

Accepted: 03. 30. 2023

Prevalența crescândă a afecțiunilor asociate consumului de gluten, impactul acestora asupra sănătății publice și a securității alimentare continuă să-i preocupe pe oamenii de știință și să constituie adevărate provocări pentru specialiștii din domeniul alimentar.

Monografia *Provocări și tendințe în dezvoltarea produselor fără gluten* reflectă rezultatele unor investigații teoretice și practice bine documentate, realizate în cadrul Universității Tehnice a Moldovei, inclusiv prin proiecte de cercetare. Studiul abordează un subiect specific, extrem de actual și de important pentru securitatea alimentară, în special în Republica Moldova. Întrucât singurul tratament pentru boala celiacă, acceptat unanim de comunitatea medicală, îl reprezintă terapia nutrițională, bazată pe o dietă riguroasă fără gluten, soluția ideală a acestor probleme ar fi dezvoltarea de produse fără gluten, cu caracteristici nutriționale și senzoriale similare produselor clasice. În această ordine de idei, proiectarea produselor de panificație fără gluten mai rămâne un subiect vulnerabil – atât din punct de vedere nutrițional, cât și tehnologic, deoarece diferă semnificativ de produsele standard din făină de grâu, prezentând, de obicei, caracteristici inferioare. Lipsa unei matrice proteice rezistente, capabile să se extindă și să rețină gaze, condiționează formarea aluaturilor slabe, cu permeabilitate ridicată la dioxid de carbon și dificultăți mari de menținere a structurii, ceea ce conduce la reducerea volumului la coacere. Prin urmare, se impun cercetări aprofundate, formule riguroase, tehnologii avansate și strategii bine gândite pentru dezvoltarea produselor fără gluten și asigurarea securității alimentare a persoanelor cu afecțiuni asociate consumului de gluten.

Autorii au reușit să elucideze un spectru relevant de aspecte ale dezvoltării produselor fără gluten – de la motivele pentru care unii oameni sunt constrânși sau aleg să evite glutenul, până la tehnologiile aplicate și ingredientele folosite în procesul de producție. Au fost reflectate rezultatele valorificării făinii de soriz (*Sorghum Oryzoidum*) prin dezvoltarea maielei cu floră spontană și posibilitatea aplicării acesteia în fabricarea produselor tradiționale artisanale – a cozonacilor. Un alt subiect de interes, cercetat de autori, este valorificarea ierburilor spontane comestibile din Republica Moldova, ale căror componente și proprietăți ar putea fi aplicate în proiectarea de noi produse recomandate persoanelor cu regimuri alimentare speciale (regimuri în hipoglicemie, regimuri fără gluten etc.) sau folosite pentru îmbunătățirea acestor regimuri.

Această importantă Monografie științifică reprezintă, fără îndoială, un studiu valoros și un instrument indispensabil în căutarea soluțiilor pentru dezvoltarea produselor fără gluten, capabil să trezească și să satisfacă curiozitatea intelectuală a cercetătorilor din domeniul științei alimentare, a dieteticienilor, nutriționiștilor, a tinerilor profesioniști din industria respectivă. În plus, aceasta va constitui o sursă de informații prețioase pentru oricine este interesat de inovații în sfera produselor alimentare și în modul în care știința și industria alimentară poate răspunde nevoilor nutriționale și de sănătate ale consumatorilor.

Petre SĂVESCU, prof. univ. abilitat dr.
Chimist și Inginer Tehnolog de Industrie Alimentară
Facultatea de Agronomie, Universitatea Craiova
Conducător de Doctorat, Școala Doctorală I.R.V.A.
Domeniul Științe Inginerești, Ingineria Produselor Alimentare
Universitatea de Științele Vieții Regele Mihai I” din Timișoara

Aurica CHIRSANOVA, dr. în biologie, conf.univ.,
Șefă a Departamentului Alimentație și Nutriție
Universitatea Tehnică a Moldovei

23.02.2023