



Proiectul cu cod PN-II-PT-PCCA-2011-3.2-0609, titlul: **Optimizarea nutrițională a unor preparate din carne cu valorificarea unor plante bogate în principii active**, contract nr. 115/02.07.2012, s-a derulat pe o perioadă de 56 luni, în cadrul consorțiului format din:

Coordonator: Institutul Național de C&D pentru Bioresurse Alimentare-IBA București și parteneri: Centrul de Biochimie Aplicată și Biotehnologie, USAMV București, Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, Facultatea de Știința și Ingineria Alimentelor și S.C. Recunoștința Prodcom Impex S.R.L., Filipeștii de Pădure, Prahova.

Proiectul a fost finanțat de Ministerul Educației Naționale prin UEFISCDI cu suma de 1 955 000 lei și de partenerul economic beneficiar cu suma de 345 550 lei.

**Obiectivul general** al proiectului a fost de realizare a două preparate din carne cu valoare nutrițională ridicată, parcurgând cinci obiective specifice care au constat în activități de: documentare, selecție, evaluare și caracterizare a componentelor compoziționale, formulări de ingrediente vegetale, cercetări de impact nutrițional și tehnologic, realizare de prototipuri, elaborare de tehnologii de fabricare pentru produsele noi din carne, diseminare ale rezultatelor cercetărilor, depuneri cereri de brevete pentru produsele noi și tehnologiile de obținere ale acestora, elaborare de publicații și comunicări științifice, implementare și valorificare ale rezultatelor proiectului de către partenerul economic.

Cercetarea în nutriție și strategiile nutriționale de sănătate publică au ca rezultat, în ultimii ani, o creștere a cererii de alimente cu valoare nutrițională consolidată cum ar fi: conținut scăzut de grăsimi și calitatea grăsimilor, conținut crescut de proteină și calitatea proteinei, conținut în pre/probiotice, antioxidanți, minerale și vitamine. Astfel calitatea alimentului reunește o multitudine de cerințe grupate interdisciplinar: economic, social, de siguranță alimentară și valoare nutrițională.

Dezvoltarea de noi preparate din carne prin adaos de ingrediente funcționale a avut ca scop creșterea conținutului în nutrienți și micronutrienți, cu impact benefic asupra sănătății. S-au obținut produse din carne cu conținut redus de grăsimi, modificarea profilului lipidic prin scăderea conținutului în acizi grași saturați și creșterea conținutului de acizi grași nesaturați, creșterea conținutului în minerale, vitamine, compuși fitochimici.

Nucile sunt considerate ingredient funcțional pentru produsele din carne datorită compoziției lipidelor (acizi grași mononesaturați dintre care acidul oleic reprezintă 18 % din totalul acizilor grași și acizi grași polinesaturați dintre care acidul linoleic și  $\alpha$ -linoleic reprezintă între 12 și 58 % din totalul acizilor grași), conținutului în steroli, polifenoli și fibre, precum și a unor micronutrienți cum ar fi zincul și fierul.



Merișoarele fac parte din categoria fructelor de pădure, cele mai bune surse alimentare de compuși bioactivi (acizi fenolici, flavonoide, antociani, acid ascorbic), care individual sau combinat aduc beneficii pentru sănătate, cum ar fi prevenirea tulburărilor inflamatorii, boli cardiovasculare, efect chemoprotectiv. Proprietățile lor antioxidante au generat un interes deosebit pentru nutriționiști și tehnologi din industria alimentară.

În cadrul proiectului s-au realizat două produse din carne:

- un salam pasteurizat cu adaos de uleiuri vegetale și nucă și
- un preparat din categoria pastelor fine cu adaos de uleiuri vegetale și merișoare.

Înlocuirea unei părți din grăsimea animală cu uleiuri vegetale și nucă au crescut conținutul în steroli la un raport colesterol/steroli = 1 și scăderea conținutului de colesterol (cu 20-50 % față de produsele din carne convenționale), un raport al acizilor grași saturați / acizi grași mononesaturați / acizi grași polinesaturați de 1,8 / 3 / 4,8 mg/100g grăsime.

Prin înlocuirea unei părți din grăsimea animală cu uleiuri vegetale și merișoare s-a obținut o creștere a conținutului în vitamina E de 54 mg/100g produs și un raport al acizilor grași saturați / acizi grași mononesaturați / acizi grași polinesaturați de 2,6 / 4,4 / 4,2 mg/100g grăsime.

În ambele produse conținutul în acid linoleic este de 4 %, un conținut de 0,5 % acid linolenic în salamul cu nucă.

