

PNCDI III - Programul 2  
Subprogramul 2.1. Competitivitate prin cercetare, dezvoltare și inovare –  
Proiect Experimental - Demonstrativ

**NANOSTRUCTURI FITOSINTETIZATE DE ÎNALTĂ PERFORMANȚĂ  
UTILIZATE CA SENZORI PENTRU DETECTAREA  
MICROORGANISMELOR PATOGENE DIN PRODUSE ALIMENTARE**

Proiectul “Nanostructuri fitosintetizate de înaltă performanță utilizate ca senzori pentru detectarea microorganismelor patogene din produse alimentare” a avut la baza o metoda moderna si "verde" de obtinere a nanostructurilor metalice cu ajutorul unor extracte naturale obtinute din crucifere in vederea obtinerii unor senzori de inalta selectivitate si specificitate capabili sa detecteze microorganismele patogene din produsele alimentare.

Noutatea absoluta a solutiilor propuse precum si rezultatele obtinute ne permit sa speram ca beneficiarii (identificati in timpul proiectului) vor fi interesati sa preia si sa implementeze tehnologia, ducand la beneficii sociale si economice precum si la o contributie importanta la cresterea calitatii vietii.

Formulara conceptului pentru produs (legat de obtinerea nanostructurilor metalice fitosintetizate si tehnologia (dezvoltarea sensorului pentru detectarea microorganismelor patogene din produse alimentare) au stat la baza dezvoltarii proiectului si a depunerii unei cereri de brevet. In acest proiect au fost realizate caracterizari analitice si experimentale ale produsului si tehnologiei (obtinerea nanostructurilor inovative -TRL3), proiectul s-a finalizat cu validarea tehnologiei propuse la nivel de laborator pe baza analizelor realizate de laboratoarele unor terti, USAMV Bucuresti (TRL 4). Dupa perioada de implementare a proiectului si a protejarii tehnologiei prin depunerea cererii de brevet, scopul consortiului vizeaza realizarea prototipului la scara larga si demonstrarea functionalitatii solutiilor propuse in sistemele de viata reala (TRL 6).