

## Stadiul si rezultatele obtinute in etapa 4

Raportul stiintific si tehnic in extenso este structurat in patru capitole, in care se prezinta activitatile din Planul de realizare, corespunzatoare fiecarui partener.

### **ACTIVITATEA IV.1. Producerea de serii pilot de suplimente alimentare si produse de uz extern pentru demonstrarea functionalitatii solutiilor tehnice (CO-ROMVAC).**

In cursul etapei a patra a proiectului au fost obtinute produsele la nivel pilot. S-au folosit derivate bioactive si active din zer - proteine, zaharuri si saruri minerale, din membrana si coaja de ou-derivate de natura proteica si minerale, precum si din unele produse ale stupului - in special propolis, ceara si capaceala. Utilizand aceste principii naturale s-au formulat noi suplimente alimentare, care sa promoveze sanatatea oferind un aport proteic sporit, si preparate de uz extern cu rol de igienizare a pielii.

S-au realizat trei suplimente nutritive bioactive (Imunozemilk, Polizeobiotic, Stomatrat), o solutie dezinfectanta pentru maini, in doua variante de conditionare (Propol Fresh solutie si Propol Fresh gel) si o crema cu activitate antivirala (avand in vedere necesitatea completarii gamei de produse pentru a contribui si noi la lupta impotriva infectiilor cu coronavirus), pentru aplicatii externe (Joliederm). Aceste produse au fost testate in conditii de laborator.

Produsele realizate au fost analizate din punct de vedere microbiologic privind incarcatura bacteriologica. S-a determinat numarul total de bacterii, fungi filamentosi si levuri, si s-au efectuat teste pentru detectia microorganismelor *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*. In concluzie, s-a apreciat ca niciunul dintre produsele testate nu a prezentat contaminare cu microorganisme potential patogene pentru om

### **ACTIVITATEA IV.2. Asistenta tehnologica la realizarea productiei experimentale (ICECHIM)**

Asistenta tehnologica are ca scop implementarea de calitate a rezultatelor proiectului de cercetare la coordonator. Asistenta tehnologica s-a concretizat sub doua forme: asistenta administrativa si suport tehnologic propriu-zis.

In cadrul fiecarei etape a existat o relatie de colaborare permanenta intre organizatia de cercetare INCDPC-ICECHIM si intreprinderea coordonatoare ROMVAC Company SA, concretizata sub mai multe forme: intalniri de lucru, instruirii si informari

cu ocazia intalnirilor in cadrul consorțiului, suport in pregătirea materialelor promotionale, uport in redactarea rapoartelor stiintifice.

Activitatea de asistenta tehnologica propriu-zisa a constat in aplicarea la coordonator a tehnologiilor de laborator de preparare a doua ingrediente din produse secundare nevalorificate provenite in urma prepararii de produse din *oua*. INCDCP-ICECHIM a acordat asistenta tehnologica si consultanta pentru aplicarea in practica si introducerea in productie pe linia demonstrativa de microproductie a celor doua ingrediente. Asistenta tehnologica si consultanta s-au acordat si la realizarea unor produse de uz extern care au in compozitie si aceste ingrediente. Asistenta tehnica la realizarea productie experimentale se asigura pana la atingerea parametrilor tehnici stabiliti. Partenerii vor oferi in continuare asistenta tehnica de specialitate pentru implementarea si aplicarea tehnologiilor obtinute in cadrul proiectului si solutionarea problemelor care pot apare in activitatea de productie a noilor produse stabile de uz extern si suplimente alimentare.

#### **ACTIVITATEA IV.3. Inregistrarea in lista proprie de produse a noilor produse. Cerere de brevet/marca inregistrata (CO-ROMVAC).**

Au fost inregistrate la OSIM marcile produselor realizate si finalizate in cursul anului si anume Imunozeomilk, Polizeobiotic, Stomatrat, Propol Fresh si Joliederm.

#### **ACTIVITATEA IV.4. Pagina web, materiale promo, articole, mobilitate internationala (CO-ROMVAC)**

A fost reactualizata pagina web prin adaugarea unui fisier in format pdf continand stadiul si rezultatele obtinute in etapa a 4 a de derulare a proiectului.

Prezentarea activitatilor si produselor obtinute s-a realizat in cadrul unei publicatii din domeniul de activitate al Companiei ROMVAC.

Sunt in curs de publicare trei articole in Oferta Cercetarii stiintifice pentru transfer tehnologic in agricultura, industria alimentara si silvicultura“ - Ministerul Agriculturii si Dezvoltarii Rurale/Academia de Stiinte Agricole si Silvice Gheorghe Ionescu-Sisesti, Volumul XXIV.