

**INTENSIFICAREA EXTRACTIEI SI INCAPSULARII
INTELIGENTE A PRINCIPIILOR ACTIVE DIN INDUSTRIA
APICOLA PENTRU ELIBERARE CONTROLATĂ: O ABORDARE
SINERGICĂ INTRE BIOECONOMIE ȘI BIOINGINERIE**

- BeeProdCaps -

PN-IV-P7-7.1-PED-2024-0973 (86PED/2025)

RAPORT DE ACTIVITATE

COORDONATOR: INCDCP-ICECHIM BUCURESTI

PARTENER: ACTIVE CPC&I

***ETAPA I: Dezvoltarea unui proces original de valorificare complexă a
produselor apicole folosind tehnici avansate***

Perioada de implementare: 05.05.2025 – 31.12.2025

Director proiect: dr. ing. Cristina Emanuela ENĂȘCUȚĂ

Sumar al progresului

În cadrul etapei nr. 1/2025 au fost realizate livrabile esențiale pentru monitorizarea progresului și diseminarea rezultatelor.

Nr. crt.	Rezultate estimate		Rezultate realizate		Grad de realizare
	Livrabile	Indicatori de realizare	Livrabile	Indicatori de realizare	100%
1.	Raport privind cercetările experimentale de laborator pentru extracția compușilor bioactivi și caracterizarea analitică a acestora	1 raport de cercetare si caracterizare a compusilor extrasi	Raport privind cercetările experimentale de laborator pentru extracția compușilor bioactivi și caracterizarea analitică a acestora	1 raport de cercetare si caracterizare a compusilor extrasi	100%
2.	Raport privind modelarea și optimizarea procesului de extracție a compușilor bioactivi	1 raport de modelare si optimizare	Raport privind modelarea și optimizarea procesului de extracție a compușilor bioactivi	1 raport de modelare si optimizare	100%
3.	Pagina web a proiectului, destinată promovării și diseminării informațiilor către publicul larg și comunitatea științifică	1 site web	Pagina web a proiectului, destinată promovării și diseminării informațiilor către publicul larg și comunitatea științifică	1 site web, 2 postări social media	100%
4.	Primul raport științific și economic transmis Autorității Contractante, cuprinzând rezultatele preliminare și analiza stadiului proiectului	1 FEC si 1 RST	Primul raport științific și economic transmis Autorității Contractante, cuprinzând rezultatele preliminare și analiza stadiului proiectului	1 FEC si 1 RST	100%
5.	-	-	Participare la conferințe naționale/internaționale	6 participari conferințe naționale/internaționale/targuri de inventica	-
6.	-	-	Recunoașterea rezultatelor în mediul academic	5 medalii de aur, 2 diplome de excelenta si 1 premiu special	-

Aceste livrabile reflectă eforturile depuse pentru documentarea riguroasă a cercetărilor, optimizarea proceselor tehnologice și comunicarea transparentă a rezultatelor proiectului.

Rezumatul executiv al activitatilor realizate in perioada de implementare

Etapa 1 a avut ca scop dezvoltarea unui proces original de valorificare complexă a produselor apicole prin implementarea unor metode avansate de extracție, caracterizare și optimizare. Activitățile desfășurate au inclus cercetări experimentale de laborator orientate spre identificarea, extracția și cuantificarea compușilor bioactivi și a nutrienților din produsele apicole selectate, utilizând tehnici moderne de extracție și analiză. S-a realizat caracterizarea fizico-chimică a produselor-țintă, în vederea selecției variantelor cu potențial biotehnologic superior. În urma selecției materiei prime optime, procesul de extracție în câmp de ultrasunete și câmp de microunde a fost ulterior modelat și optimizat prin metode statistice și experimentale, pentru determinarea condițiilor tehnologice optime care să asigure un randament maxim de extracție, o activitate antioxidantă cât mai mare a extractelor și conservarea optimă proprietăților bioactive ale compușilor extrași.

Diseminarea rezultatelor cercetărilor s-a realizat prin elaborarea paginii web a proiectului (<https://icechim.ro/project/beeprdcaps/>), promovarea proiectului pe paginile de socializare ale institutului Facebook (<https://www.facebook.com/icechim.ro/posts/pfbid0Vdi4Z35Rfk9PBbUgPE1AzJ1pMaycia4uAHdT2GDS9Hy85tcBHQDvPXMwcJurMeK1l>) și LinkedIn (<https://www.facebook.com/icechim.ro/posts/pfbid0Vdi4Z35Rfk9PBbUgPE1AzJ1pMaycia4uAHdT2GDS9Hy85tcBHQDvPXMwcJurMeK1l>).

De asemenea, în cadrul Etapei 1, Coordonatorul de proiect (ICECHIM), împreună cu Partenerul P1 (ACTIVE CPC&I), au participat la o serie de saloane de invenție și evenimente dedicate transferului tehnologic, contribuind la promovarea rezultatelor și la consolidarea colaborărilor științifice.



Prezentarea contribuțiilor științifice la aceste evenimente a facilitat promovarea obiectivelor proiectului în mediul academic și de cercetare, precum și schimbul de idei și bune practici între specialiști din domeniu. De asemenea, aceste participări la evenimentele științifice și de inovare au fost apreciate prin acordarea de premii și certificate de apreciere, documentele ce sunt atașate în platforma proiectului, confirmând valoarea și relevanța activităților desfășurate în cadrul proiectului **BeeProdCaps**, contract nr. 86PED/2025.

Director de proiect
dr. ing. Cristina Emanuela ENĂȘCUȚĂ