

## Plan Sectorial - ADER 2023-2026

### *PROIECT ADER 6.3.22 Dezvoltarea unor tehnologii inovative de pomicultură ecologică armonizate cu resursele economice și naturale*

**AUTORITATEA CONTRACTANTĂ: MINISTERUL AGRICULTURII și DEZVOLTĂRII RURALE**

**CONTRACTOR: INSTITUTUL DE CERCETARE - DEZVOLTARE PENTRU POMICULTURĂ  
PITEȘTI - MĂRĂCINENI**

#### **Date generale:**

Contract nr.: 6.3.22/18.07.2023

Valoarea proiectului: 1.200.000 lei

Durata proiectului: 36 luni

Perioada de derulare: 18.07.2023 - 30.06.2026

Director proiect: dr. ing. Sumedrea Mihaela

Telefon: 004-0248-278066

E-mail: [mihaela\\_sumedrea@yahoo.com](mailto:mihaela_sumedrea@yahoo.com)

<https://icdp.ro/cercetare/proiecte-nationale/plan-sectorial-madr/ader-6-3-22/rezumat/>



## Parteneri:

P1 - Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultură Constanța

Responsabil: dr. ing. Moale Cristina, <https://www.cercetarepomicola-constanta.ro/>

P2 - Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultură Voinești

Responsabil: ing. Bolbose Cecilia, <https://www.scdpvoinesti.ro/>

P3 - Institutul de Cercetare pentru Economia Agriculturii și Dezvoltării Rurale București

Responsabil: ec. Pop Ruxandra, <https://www.iceadr.ro/>

P4 - Universitatea din Craiova - Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultură Vâlcea

Responsabil: dr. ing. Preda Silvia, <https://www.ucv.ro/>

P5 - Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru Industrializarea și Marketingul Produselor Horticole București

Responsabil: ing. Toma Mariana, <https://www.horting.ro/>

P6 - Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultură Bistrița

Responsabil: ing. Moldovan Claudiu, <https://www.scdp-bistrita.ro/>

## **PROIECT ADER 6.3.22**

### **OBIECTIVUL GENERAL:**

Obiectivul general 6: Dezvoltarea de noi produse, practici, procese și tehnologii integrate producției horticole

### **OBIECTIVELE SPECIFICE:**

Obiectivul specific 6.3. Modernizarea tehnologiilor de cultură a plantelor horticole pentru utilizarea cu maximă eficiență a resurselor naturale și antropice, diminuarea impactului negativ al schimbărilor climatice și îmbunătățirea protecției mediului înconjurător.

Obiectivul principal al proiectului este dezvoltarea unor tehnologii inovative de pomicultură ecologică, care să valorifice superior potențialul genetic al unor specii pomicele, condițiile de mediu, experiența tehnico-științifică acumulată și cerințele pieței, în continuă creștere.

### **REZULTATE PRECONIZATE PENTRU ATINGEREA OBIECTIVULUI:**

- Dezvoltarea și implementarea unor tehnologii inovative de pomicultură ecologică care să valorifice superior potențialul genetic al unor specii pomicele, condițiile de mediu, experiența tehnico-științifică acumulată;
- Reducerea consumului de inputuri convenționale și diminuarea impactului tehnologiilor pomicele asupra mediului;
- Creșterea coeziunii grupurilor de pomicultori și obținerea avantajului competitiv al fructelor și produselor ecologice pe piața produselor horticole.

## **RAPORT DE ACTIVITATE AL FAZEI I/2023**

**Faza I. Documentare și realizarea unei baze de date suport în scopul elaborării de noi ipoteze de lucru privind metodele, verigile și tehnologiile ecologice în pomicultură**

### **Activități:**

Activitatea 1.1. Actualizarea cunoștințelor tehnico - științifice în domeniul pomiculturii ecologice.

Activitatea 1.2. Elaborarea unor studii privind preferințele consumatorilor și piața fructelor și produselor derivate ecologic.

Activitatea 1.3. Stabilirea speciilor și sortimentului destinat testării, dezvoltării și validării tehnologiilor inovative de pomicultură ecologică

### **Obiectivul fazei:**

Documentare și realizarea unei baze de date suport în scopul elaborării de noi ipoteze de lucru privind metodele, verigile și tehnologiile ecologice în pomicultură.

### **Rezultate preconizate pentru atingerea obiectivului fazei:**

Baze de date suport pentru proiectarea modelului experimental. Indicatori pedologici, climatici, biologici;

Model experimental;

Documentație pomicultură ecologică; Raport de cercetare științific și tehnic.

**Perioada de derulare: 18.07.2023 - 31.10.2023**

## Rezultate obținute

- Actualizarea documentației tehnico-științifice și realizarea unei baze de date suport privind metodele, verigile și tehnologiile ecologice în pomicultură; inițierea paginii web.
- Proiectarea modelelor experimentale, cu precizarea variantelor experimentale.
- Stabilirea sortimentului destinat testării, dezvoltării și validării tehnologiilor inovative de pomicultură ecologică.

Speciile care vor fi supuse studiului pe parcursul derulării proiectului s-au stabilit, după cum urmează: *afin* la ICDP Pitești-Mărăcineni (CP), *piersic* și *cais* la SCDP Constanța (P1), *măr* la SCDP Voinești (P2) și SCDP Bistrița (P6), respectiv *nuc* la SCDP Vâlcea (P4).

## Modelele experimentale

### A. Coordonator proiect: ICDP Pitești-Mărăcineni

Experiența este de tip bifactorială, cu graduările:

- Factorul A: Soiul, cu 5 graduări: *Legacy*, *Duke*, *Blue Gold*, *Elliot* și *Blue Crop*;
- Factorul B: Scheme de fitoprotecție/nutriție cu produse certificate ecologic.



### B. Partener 1: SCDP Constanța

Factorii experimentali luați în studiu au inclus:

- Factor A: Soiul: la specia cais, soiurile: *Augustin*, *Olimp* și *Elmar*, iar la specia piersic: *Mimi*, *Flilip* și *Florica*, toate soiurile de cais și piersic fiind autohtone.
- Factor B - Tratamente cu produse ecologice.



## Modelele experimentale

### C. Partener 3: SCDP Voinești

Model experimental:

- Factorul A: Soiuri - 7 soiuri de măr cu rezistență genetică la boli: *Romus 3*, *Real*, *Remar*, *Inedit*, *Iris*, *Dacian*, *Florina*.
- Factorul B: Tratamente cu produse ecologice.

### D. Partener 4: Universitatea din Craiova - SCDP Vâlcea

Experiența este de tip bifactorială, cu graduările:

- Factorul A: Soiul: *Valrex*, *Valcris*, *Valcor*, *Verisval* (Valmit), *Valstar*, *Unival* și *Jupânești*
- Factorul B: Scheme de fitoprotecție/nutriție cu produse certificate ecologic.



## Modelele experimentale

### Partener 5: ICDIMPH Horting București

#### Studiu privind tehnologii de procesare a fructelor ecologice.

##### Concluzii studiu:

- Institutul Horting își propune să abordeze tehnici clasice și inovative de procesare a fructelor ecologice. Alături de procesarea prin deshidratare convectivă, se va proceda și la tratamentul de deshidratare osmotică la fructele pretabile, precum și la procesarea prin sterilizare/ pasteurizare.
- Lărgirea paletei de produse procesate, precum: dulceață, gem, pastă, piure, marmeladă, topping, suc, suc concentrat, nectar, smoothie, compot, bauturi tonice racoritoare, baton nutritiv, bomboane gumate, jeleuri, etc.
- Se vor efectua experimentări privind direcțiile de valorificare, forma și mărimea diviziunilor de fruct ce urmează a fi procesate, parametrii de lucru (temperatură, viteza aerului, umiditate, etc), realizarea produselor cu ingredient principal unic (fructe întregi sau diviziuni de fruct deshidratate, pudră, piure/ gem/ pastă, suc fără zahăr) sau cu mai multe ingrediente (mix-uri de fructe deshidratate: ex. pudre bioactive, granola; marmeladă, suc, nectar, compot, etc.).

## Rezultate:

- Actualizarea documentației tehnico-științifice și realizarea unei baze de date, în scopul elaborării de noi ipoteze de lucru privind metodele, verigile și tehnologiile ecologice la speciile *afin*, *măr*, *piersic*, *cais* și *nuc*;
- Realizarea modelelor experimentale - stabilirea loturilor experimentale și a factorilor experimentali care se vor studia, pentru toți partenerii;
- Alegerea sortimentului de soiuri/portaltoi pretabile culturii ecologice la speciile luate în studiu.

## Concluzii:

Din punct de vedere științific și tehnic, obiectivele prevăzute în faza 1/2023 au fost realizate integral, fapt pentru care cercetările vor continua în fazele următoare conform Planului de realizare al proiectului ADER nr. 6.3.22/18.07.2023.