



30 Octombrie - 3 Noiembrie 2019

INDAGRA

Târgul internațional de produse și echipamente în domeniul agriculturii, horticulturii, viticulturii și zootehniei

ROMEXPO

www.indagra.ro



INDAGRA 2019
Conferința USAMV București

ANALIZA INPUTURILOR PENTRU AGRICULTURA ECOLOGICĂ



Roxana **MADJAR**, Gina **SCĂEȚEANU**, Violeta **ION**, Andrei **MOT**, Liliana **BĂDULESCU**

USAMV București



Titlu proiect	<i>Identificarea, evaluarea, testarea, dezvoltarea și validarea metodelor de analiză a nutrienților și contaminanților din inputurile utilizabile în agricultura ecologică</i>
Tip proiect	<i>ADER 2022, sectorial MADR 2019-2022</i>
Cod proiect	<i>ADER 1.4.4</i>
Număr contract	<i>144/19.09.2019</i>
Valoare proiect	<i>1.300.000 lei</i>
Durata proiect	<i>36 luni</i>
Perioada de derulare	<i>19.09.2019 – 15.09.2022</i>
Autoritatea contractantă	<i>Ministerul Agriculturii Și Dezvoltării Rurale (MADR)</i>
Contractor	<i>Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București</i>
Director de proiect	<i>Conf.univ.dr. Roxana Maria MADJAR</i>



CERCETAREA UNIVERSITARĂ – SUPPORT AL AGRICULTURII ECOLOGICE

Coordonator

Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București
USAMV București

Partener 1

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru
Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului
ICPA București



Partener 2

Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru
Pomicultură Pitești-Mărăcineni
ICDP Pitești



Partener 3

Stațiunea de Cercetare - Dezvoltare
pentru Legumicultură Bacău
SCDL Bacău



Partener 4

Stațiunea de Cercetare Dezvoltare
Agricolă Pitești, Argeș
SCDA Pitești



Partener 5

Institutul Național de Cercetare
Dezvoltare pentru Chimie și Petrochimie
ICECHIM București

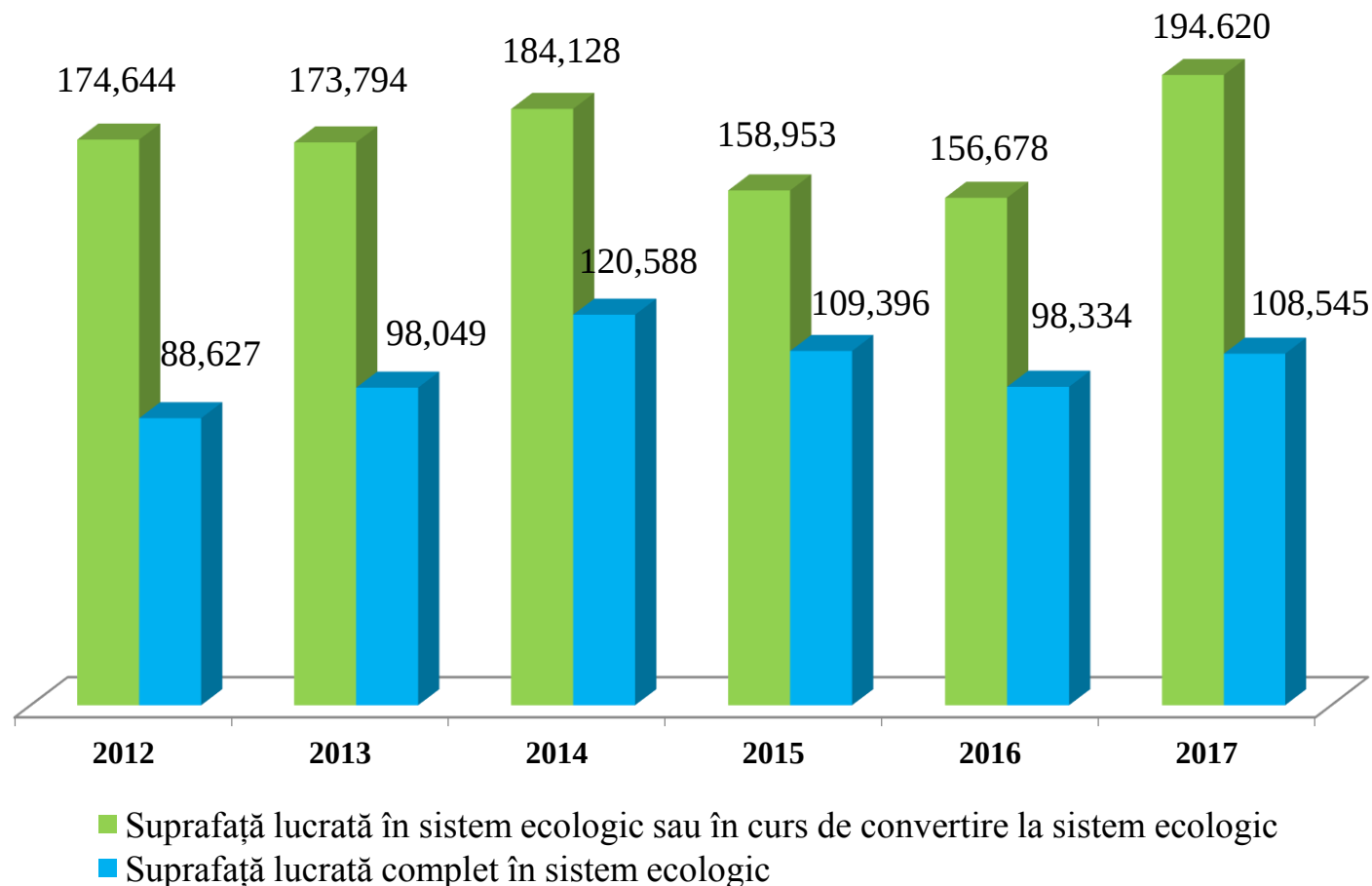


INTRODUCERE

În România, dezvoltarea de culturi în sistem ecologic a cunoscut în ultimii ani o evoluție ascendentă ca urmare a tendinței din ce în ce mai mare a consumului de alimente sănătoase.

Respectarea reglementărilor comunitare reprezintă o cerință atât pentru fermieri cât și pentru producătorii de inputuri.

Suprafața de teren arabil (ha) din România lucrat în sistem ecologic



CE ÎȘI PROPUNE ACEST PROIECT



Deși legislația în vigoare (**Regulament (CE) nr. 889/2008**) cuprinde îngrășămintele și amendamentele pentru sol autorizate a fi folosite ca inputuri în agricultura ecologică, în momentul de față **nu există metode de lucru standardizate** pentru analiza acestora, cu excepția acelor inputuri ce se regăsesc și în Regulamentul (CE) nr. 2003/2003.

În anul 2021 va intra în vigoare **noul Regulament (CE) nr. 848/2018** al Consiliului din 30 mai 2018 privind **producția ecologică și etichetarea produselor ecologice** și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 834/2007 al Consiliului.

În acest nou regulament, este prevăzut în ceea ce privește gestionarea și fertilizarea solului, că ar trebui stabilite practicile de cultivare permise în cazul producției vegetale ecologice și condițiile referitoare la utilizarea îngrășămintelor și a amelioratorilor.

Proiectul propune spre rezolvare situația actuală privind lipsa unei metodologii de identificare, evaluare, testare, dezvoltare și validare de metode de analiză a nutrienților și contaminanților din inputurile utilizabile în agricultura ecologică prin implementarea unor metode de detecție sensibile, bazate pe tehnici de ultimă generație, comparabile cu cele din laboratoarele de referință europene.



ASPECTE PRIVIND INPUTURILE ACCEPTATE ÎN AGRICULTURA ECOLOGICĂ

Regulamentul (CE) nr. 889/2008

ANEXA I - Produsele permise în agricultura ecologică
pentru fertilizarea minerală și organică

ANEXA II - Categoriile de pesticide permise a fi
utilizate în cadrul agriculturii ecologice.

Regulamentul (CE) nr. 2003/2003

ANEXA I, partea E - Oligoelementele și
produsele chimice permise în agricultura ecologică

OBIECTIVELE PROIECTULUI



O1. Dezvoltarea de metode de analiză a nutrienților și a contaminanților din inputurile utilizabile în agricultura ecologică.

Analiza nutrienți

Macro și microelemente - ICP-MS

(Spectrometrie de masă cu plasmă cuplată inductiv)

Oligoelemente - ICP-OES

(Spectrometrie de emisie optică cu plasmă cuplată inductiv)

Analiza elementală – AAS

(Spectrometria de absorbție atomică)

Analiza elementală C, N, S

(Analizorului CHNS)

Analiza contaminanți

Metale grele - ICP-MS

(Spectrometrie de masă cu plasmă cuplată inductiv)

Pesticide organoclorurate, dioxine, furani - GC-MS

(Cromatografie de gaze cuplată cu spectrometrie de masă)

Pesticide triazinice – HPLC

(Cromatografia de lichide de înaltă performanță)

 **O2. Dezvoltarea unei metode de eșantionare** a probelor pentru analiza nutrienților/contaminanților din inputurile utilizabile în agricultura ecologică.

 **O3. Validarea metodelor de analiză dezvoltate** pentru analiza nutrienților și contaminanților din inputurile utilizabile în agricultura ecologică.



 **O4. Testarea eficacității unor inputuri** specifice pentru agricultura ecologică.

 **O5. Elaborarea unui ghid de bune practici** privind evaluarea, testarea, dezvoltarea și validarea metodelor de analiză a nutrienților și contaminanților.

Pentru evaluarea conformității inputurilor utilizate în agricultura ecologică este necesar ca laboratoarele care execută astfel de analize să cunoască foarte bine nu numai tehnica de analiză specifică, dar să poată adapta metodele de lucru la matricele foarte complexe și variate de natură organică cu/fără substanțe minerale permise și nu în ultimul rând să dețină cunoștințe și în domeniul producției și formulării de fertilizant.

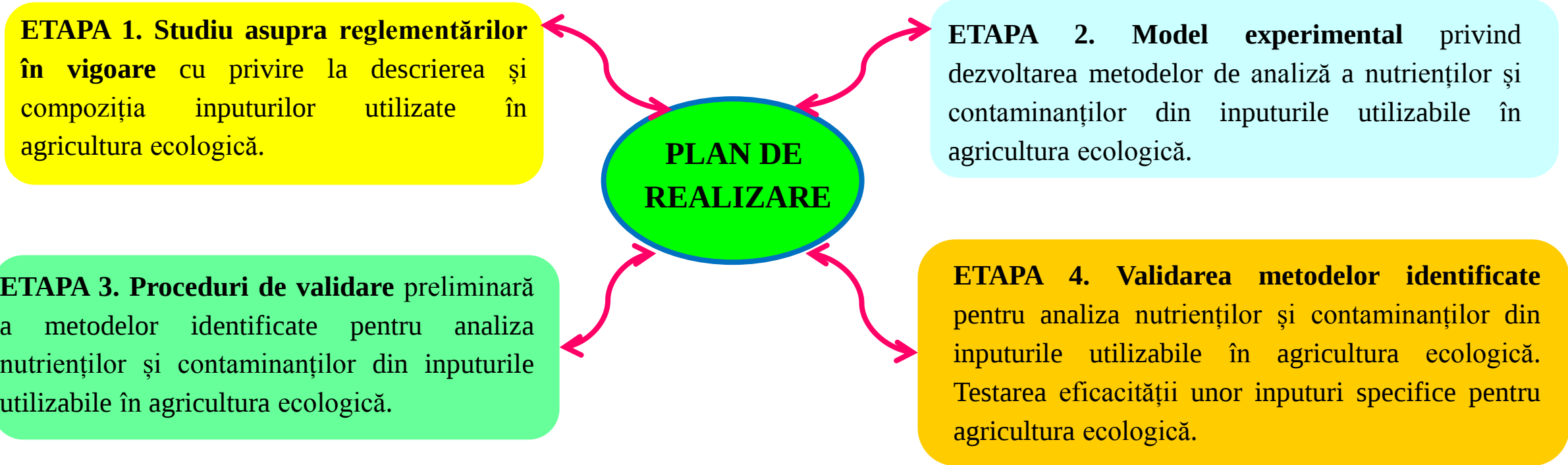
ETAPA 1. Studiu asupra reglementărilor în vigoare cu privire la descrierea și compoziția inputurilor utilizate în agricultura ecologică.

ETAPA 3. Proceduri de validare preliminară a metodelor identificate pentru analiza nutrienților și contaminanților din inputurile utilizabile în agricultura ecologică.

ETAPA 2. Model experimental privind dezvoltarea metodelor de analiză a nutrienților și contaminanților din inputurile utilizabile în agricultura ecologică.

ETAPA 4. Validarea metodelor identificate pentru analiza nutrienților și contaminanților din inputurile utilizabile în agricultura ecologică. Testarea eficacității unor inputuri specifice pentru agricultura ecologică.

**PLAN DE
REALIZARE**



Proiectul reprezintă o noutate pentru România prin faptul că este pentru prima dată când un consorțiu format dintr-**o universitate, 3 institute naționale de cercetare-dezvoltare și 2 stațiuni de cercetare-dezvoltare din domeniul agricol**, își propune realizarea unui ghid de bune practici privind evaluarea, testarea, dezvoltarea și validarea metodelor de analiză a nutrienților și contaminanților și elaborarea unei proceduri de certificare/atestare a inputurilor utilizabile în agricultura ecologică, astfel încât să existe o abordare unitară și o trasabilitate în evaluarea acestora.

REZULTATE scontate



1. Proceduri tehnice pentru analiza nutrienților și contaminanților din inputurile utilizabile în agricultura ecologică.



2. Eficacitatea unor inputuri specifice pentru agricultura ecologică, în câmpuri experimentale la pomi și arbuști fructiferi, culturi de câmp și legume.



3. Ghid de bune practici privind evaluarea, testarea, dezvoltarea și validarea metodelor de analiză a nutrienților și contaminanților.

POTENȚIALI UTILIZATORI AI REZULTATELOR OBȚINUTE



- toți **operatorii** de-a lungul lanțului alimentar: **fermieri – procesatori – consumatori**;
- toate **autoritățile și organismele abilitate** în domeniul certificării în agricultura ecologică;
- rezultatele estimate ale proiectului vor fundamenta politicile de agromediu elaborate de MADR și strategia PAC de după 2020, în corelație cu ceilalți parteneri europeni;
- Ghidul de bune practici** privind evaluarea, testarea, dezvoltarea și validarea metodelor de analiză a nutrienților și contaminanților elaborat în cadrul proiectului va fi pus la dispoziția autorităților competente ca instrument de lucru în domeniul agriculturii ecologice.

**Pentru orice detalii legate
de proiect vă rugăm să ne
contactați:**



Director de proiect:

Conf.univ.dr. Roxana **MADJAR**

Email: rmadjar@gmail.com

Coordonare activități parteneri:

Prof. univ. dr.Liliana **BĂDULESCU**

Email: lilib_20@yahoo.com



<https://www.usamv.ro/index.php/ro/849-ader-1-4-4>



CERCETAREA UNIVERSITARĂ – SUPPORT AL AGRICULTURII ECOLOGICE



VĂ MULȚUMIM PENTRU ATENȚIE!

