



Beta

Biodiversitat, Ecologia,
Tecnologia Ambiental i Alimentària

How can research in the agricultural and agri-food sectors be directed toward meaningful impact?

19th March 2025

Sergio Ponsa

sergio.ponsa@uvic.cat

info.beta@uvic.cat

UVIC

UNIVERSITAT DE VIC
UNIVERSITAT CENTRAL DE CATALUNYA

modernAKIS



Together for
Systems' Innovation



ATTRACTISS

Empowering Innovation
Support Services



Background



The Innovation Dilemma: Why Adoption Rates for Agricultural Technologies Lag Behind

Enrique Pena Martinez, FFAR Fellow
Raleigh, North Carolina

December 19, 2023



Agtech: Breaking down the farmer adoption dilemma

February 7, 2023 | Article

By David Fiocco, Vasanth Ganesh, María García de la Serrana Lozano, and Hussain Sharifi

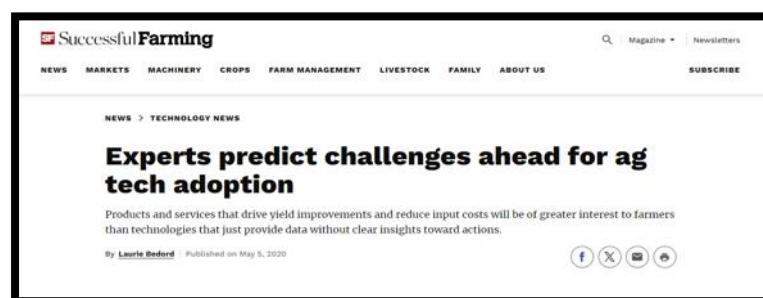
Share Print Download Save



Why a farmer adopts – or doesn't adopt – precision technology?

27-10-2023 | Tech in focus | News

Share Print Download Save



Successful Farming

NEWS MARKETS MACHINERY CROPS FARM MANAGEMENT LIVESTOCK FAMILY ABOUT US SUBSCRIBE

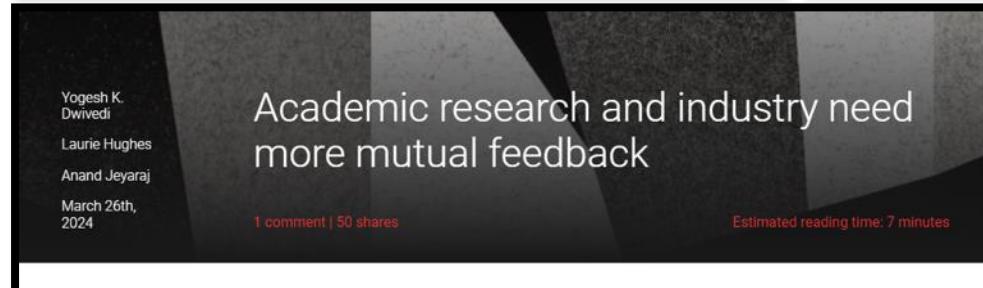
NEWS > TECHNOLOGY NEWS

Experts predict challenges ahead for ag tech adoption

Products and services that drive yield improvements and reduce input costs will be of greater interest to farmers than technologies that just provide data without clear insights toward actions.

By Laurie Bedard Published on May 5, 2020

Share Print Download Save



Yogesh K. Dwivedi
Laurie Hughes
Anand Jeyaraj
March 26th, 2024

1 comment | 50 shares

Estimated reading time: 7 minutes



16 July 2024 by Diego Giuliani

From science to practice: circularity at the crossroad of market and agriculture

Share Print Download Save

From bio-based fertilisers to nutrient recovery, research is intensifying efforts to achieve Green Deal targets and decarbonise the agriculture sector. Yet, recent farmer protests have brought new challenges and systemic questions to the forefront for the incoming EU institutions: are the targets of producing more, sustainably, and cheaper compatible? Is circularity viable and accessible to all?



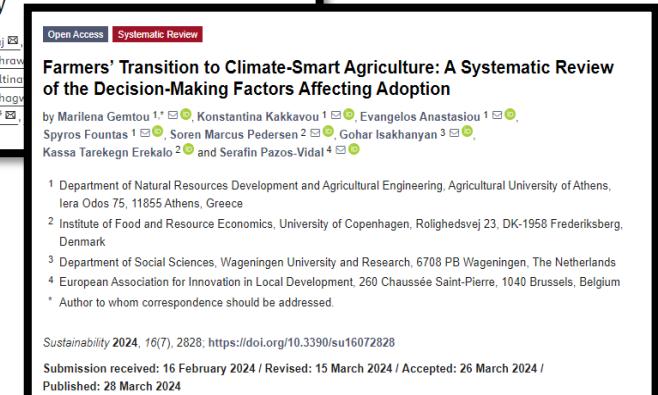
International Journal of Information Management

Volume 78, October 2024, 102750

Editorial

“Real impact”: Challenges and opportunities in bridging the gap between research and practice – Making a difference in industry, policy, and society

Yogesh K. Dwivedi, Anand Jeyaraj, Monju Ahuja, Mousa Ahmed Alshbraw, Khalid Ibrahim Al-Sulaiti, Levent Altin, Maria Teresa Ballestar, Shonil A. Bhagat, Indranil Bose, Pawan Budhwar, Paul Walton



Open Access Systematic Review

Farmers' Transition to Climate-Smart Agriculture: A Systematic Review of the Decision-Making Factors Affecting Adoption

by Marilena Gemtou 1*, Konstantina Kakkavou 1, Evangelos Anastasiou 1, Spyros Fountas 1, Søren Marcus Pedersen 2, Gohar Isakhanyan 3, Kassa Tarekegn Erekalo 2, and Serafin Pazos-Vidal 4

1 Department of Natural Resources Development and Agricultural Engineering, Agricultural University of Athens, Iera Odos 75, 11855 Athens, Greece
2 Institute of Food and Resource Economics, University of Copenhagen, Rolighedsvej 23, DK-1956 Frederiksberg, Denmark
3 Department of Social Sciences, Wageningen University and Research, 6708 PB Wageningen, The Netherlands
4 European Association for Innovation in Local Development, 260 Chaussée Saint-Pierre, 1040 Brussels, Belgium
* Author to whom correspondence should be addressed.

Sustainability **2024**, *16*(7), 2828; <https://doi.org/10.3390/su16072828>
Submission received: 16 February 2024 / Revised: 15 March 2024 / Accepted: 26 March 2024 / Published: 28 March 2024



erc European Research Council
Established by the European Commission

Apply for a grant Manage your project Projects &...

Homepage > News & events > News > 240 researchers supported to turn their science into practice...

Press release #RESEARCH FUNDING #PROOF OF CONCEPT

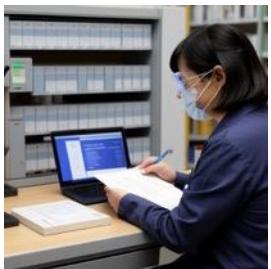
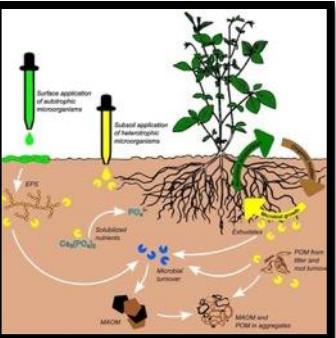
240 researchers supported to turn their science into practice

18 January 2024

How we understand impact in research?



Scientific Impact



Economic Impact



Policy Impact



Social & Environmental Impact



Is it accurate to condition the impact of the research to the present-day academic metrics?

Current Academic Metrics

- Publications
- Citations
- Journal Impact
- Altmetrics
- Output & Engagement (i.e. Collaborations)
- Professional Career (i.e. Grant Funding)

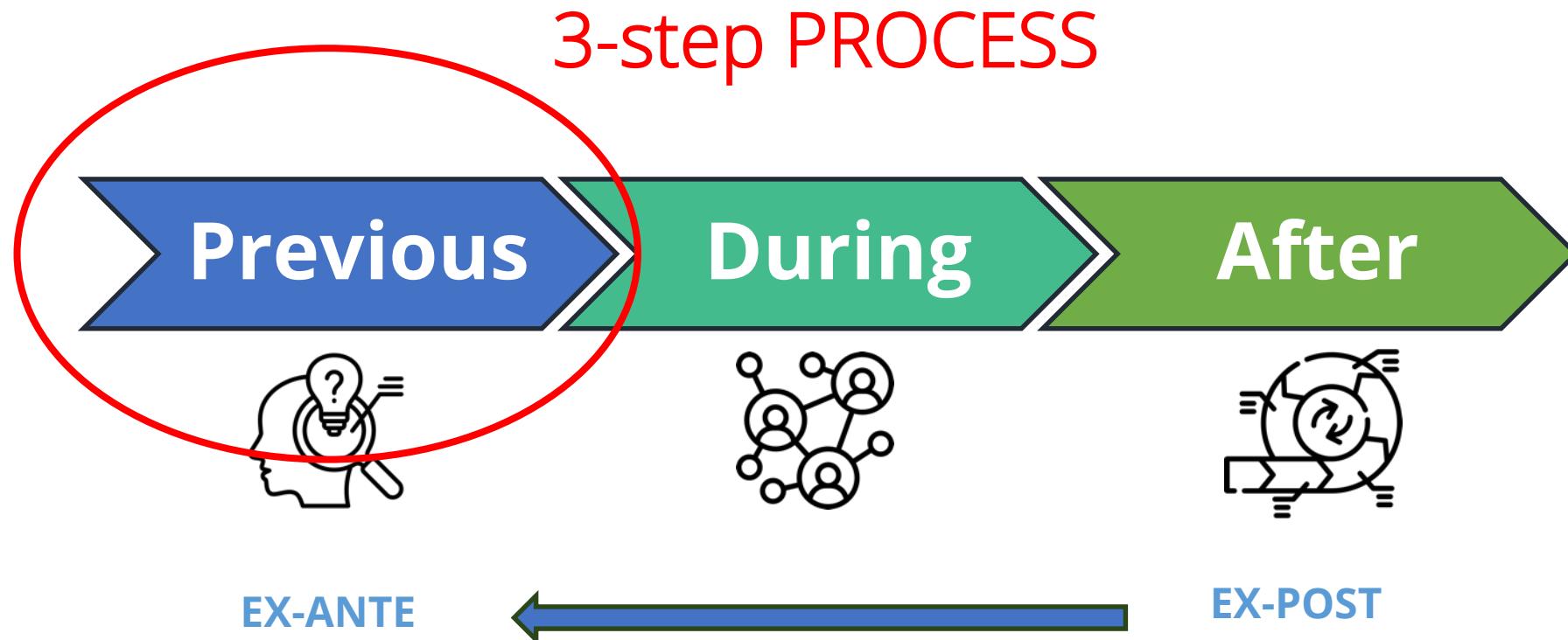


BEYOND Current Academic Metrics

- Transfer to the sector and industry
- Transfer into policies and legislation
- Social impact (to be quantified)

 **DORA** : Declaration On Research Assessment → Recognises the need to improve the ways in which the outputs of scholarly research are evaluated.

So, how, in our opinion, can research be directed toward impact?



- Engage all stakeholders, not just end-users.
- Conduct research in a coordinated and collaborative manner.
- Support all stakeholders throughout the process.
- Involve stakeholders as active participants in the research.

During



**MULTISTAKEHOLDER
approach**

Consider SSH

**Identify and engage
MULTIPLIER ENTITIES**

LCA/LCC/SLCA

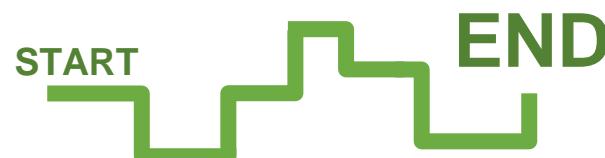
**Beyond Project
implementation**

 **EU-FarmBook**

Communities of practice

During

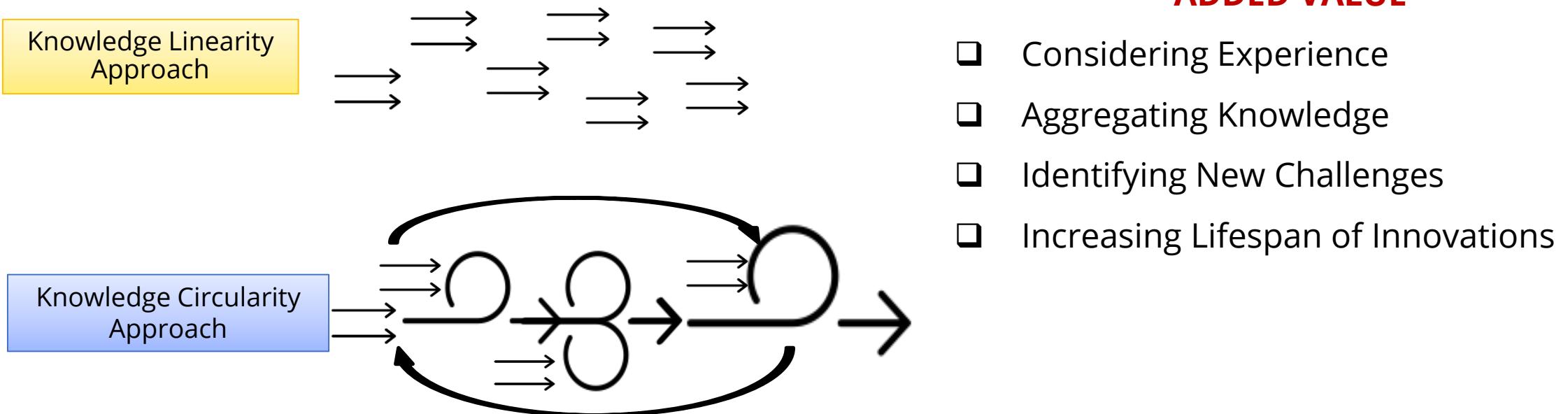
STATIC RESEARCH vs ADAPTATIVE RESEARCH



- Identify Barriers
- Consider Challenges
- Promote new Opportunities
- Adjust to increase the Impact

Knowledge Paradigm

After



Knowledge Challenge

EIP-AGRI
Operation
al
Groups
→
→
→

KNOWLEDGE

What we know



Recommendations
Innovative Technologies

Products
Tools



Collecting, translating, and
sharing **easy-to-understand**
and **practice-oriented**
knowledge

Knowledge-to-
application
GAP

THEMATIC NETWORKS

After

PRACTICE

What we practice



Regional Thematic Networks



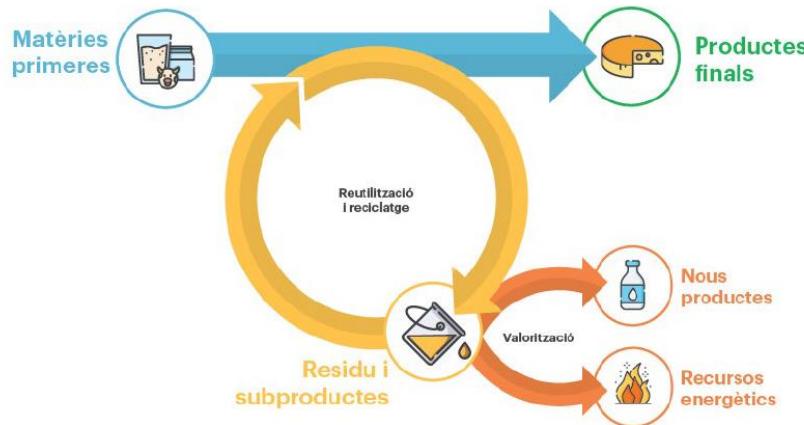
After

2022-2024

BioCircularCap

BioCircularCap:

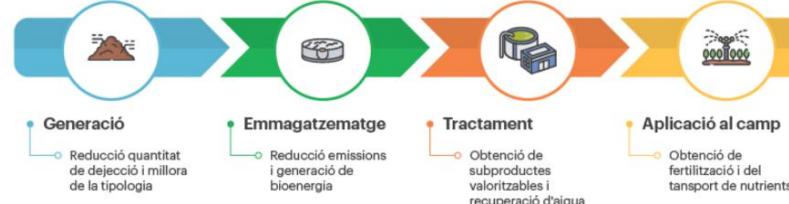
Bioeconomia circular en la indústria agroalimentària.



FertiCap

FertiCap:

Gestió, tractament i valorització
de les dejeccions ramaderes

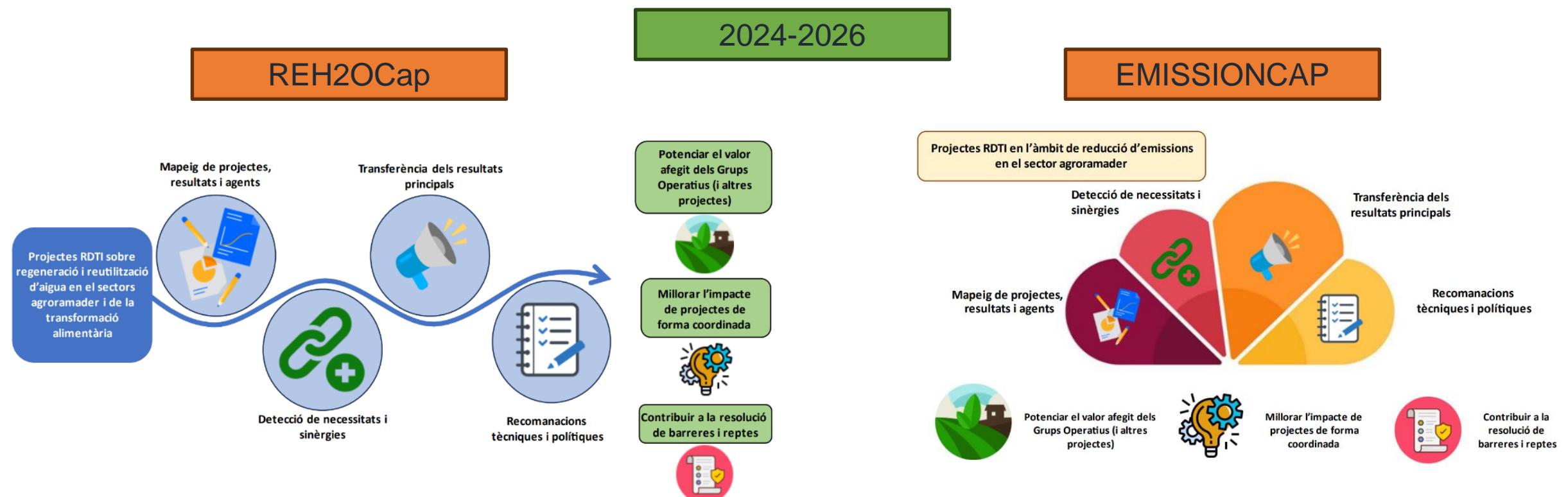


Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació

Regional Thematic Networks



After

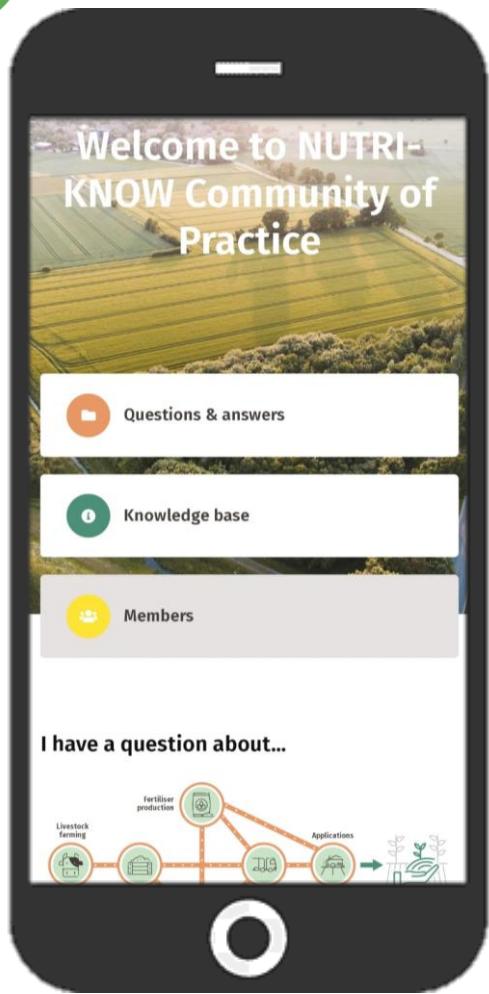


How can research be directed toward impact?



NUTRI•KNOW CoP

Sign up and explore!



NutriKnow - CoP

[Sign Up](#)

Nickname
Email
Password

I accept the [Code of conduct](#)
 I accept the [Privacy policy](#)

[Sign Up](#)

Already have an account? [Log In](#)

After

Transport of bio-based materials

Members

Q&A

Knowledge base

The image shows a comparison of the NUTRI•KNOW platform before and after a transformation. The 'Before' section on the left displays a mobile phone screen and a QR code, both representing the initial state of the community. The 'After' section on the right shows a modern, user-friendly web interface with a teal header. The interface includes a 'Transport of bio-based materials' section, a 'Members' list, a 'Q&A' section with a post about manure benefits, and a 'Knowledge base' section with images of agricultural facilities. A large green arrow on the right points from the 'Before' state to the 'After' state, indicating the evolution of the platform.



After

Transference, demonstration and validation

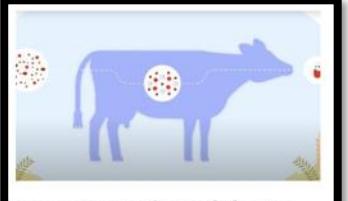
**THE CASE OF
CATALONIA:
Demonstrative activities**

- Guidelines
- Best practices
- Promoting/testing first adoption
- Validation under different scenarios
- Facilitator/boost for future projects



Water reuse

Elaboration and validation of a guide for advice in livestock farms and meat processing industries



Demonstration of the potential of slurry treatment technologies to remove antibiotics

Elaboration of a technical guide to advise the livestock sector.



MONIT-AIRE

Open and sustainable technology for air quality monitoring in livestock sheds



Living Soil Horticulture

Demonstration of the HSV practice in inland Catalonia



Emissions monitoring

Open and sustainable technology for air quality monitoring in livestock houses



FertiCAP

Capitalisation of projects in the field of livestock manure and fertiliser management



BiocircularCAP

Capitalisation of projects in the field of the bioeconomy and circular economy



Demonstration of the feasibility in Catalonia of the nitrate concentration test at the base of the stem

Demonstration activity funded within the framework of the Rural Development Program of Catalonia 2014-2020



Demonstration of the feasibility of vibrant reverse osmosis for the treatment of pig slurry

Demonstrative Project funded by the Government of Catalonia under the Rural Development Plan 2014-2020



Demonstration of the efficiency of a nutrient concentrator

Project funded by the Government of Catalonia under the Rural Development Plan 2014-2020

Previous

Understand the needs and challenges of the actors you want to have an impact on

- Empathize with them
- Speak the same language
- Belong to the same ecosystem
- Be considered an equal



**BUILD trust
&
ACTIVE listening**

Previous

SCIENCE 4 PRACTICE

Co-develop innovative practices, processes, and technologies to enhance the sustainability and competitiveness of farmers and private stakeholders, ensuring:

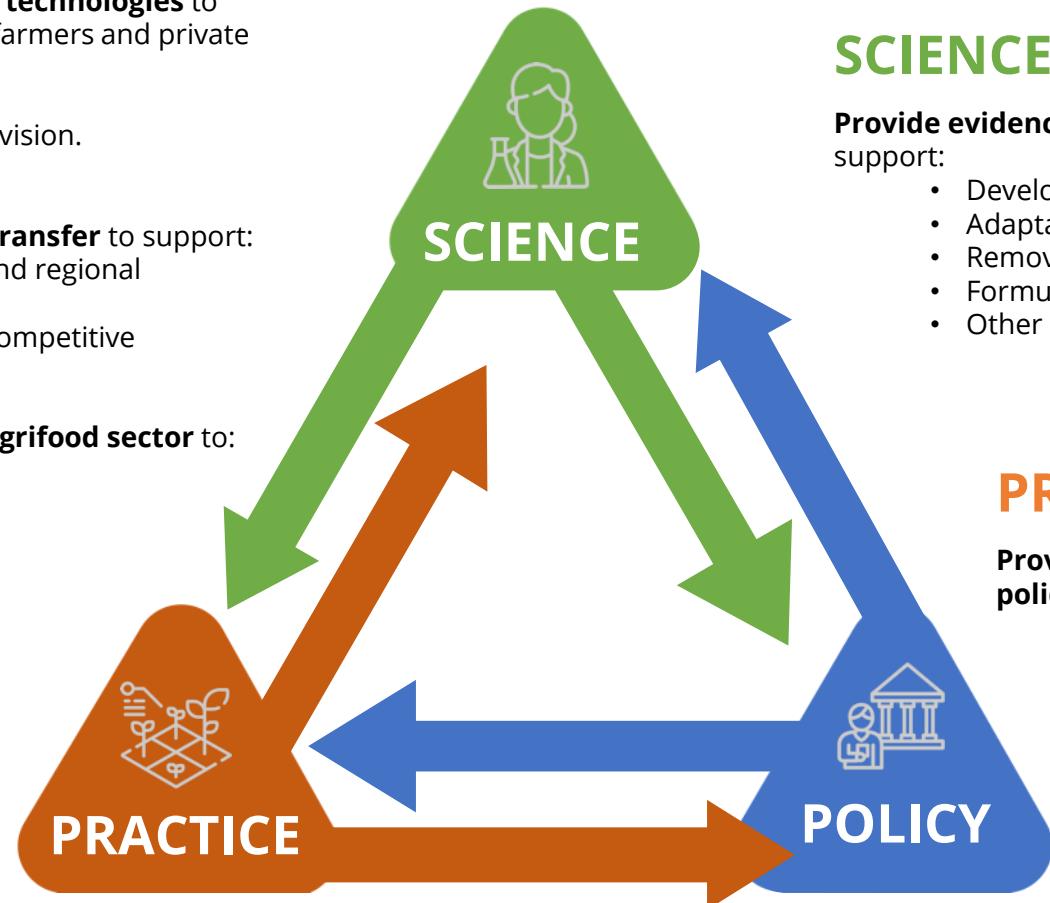
- Alignment with long-term policy goals.
- Integration of a comprehensive strategic vision.
- State of the art knowledge

Facilitate knowledge sharing and technologies transfer to support:

- The formulation of sectorial, territorial, and regional strategies.
- The creation of a more sustainable and competitive agricultural sector.

Enable the transfer of skilled personnel to the agrifood sector to:

- Strengthen human capital.
- Promote innovation within the sector.



SCIENCE 4 POLICY

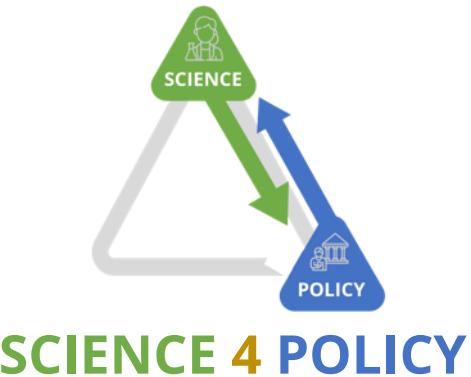
Provide evidence-based scientific information to policymakers to support:

- Development of new regulations, policies and strategic plans
- Adaptation or improvement of existing regulations.
- Removal of policy barriers.
- Formulation of effective policy strategies.
- Other related objectives.

PRACTICE 4 POLICY

Provide practice-based information to policymakers to:

- Facilitate the adoption of informed policy decisions.
- Prevent dysfunctions in policy implementation.
- Develop realistic regulations and political agendas.
- Build trust between policymakers and practitioners.



1st SCIENCE ← POLICY

- Strategic meetings
- Public consultations
- Official events
- Advisory groups
- Understand policy making decision process

Previous



Directorate-General for Agriculture
and Rural Development



Expert Group for Technical Advice on Organic Production

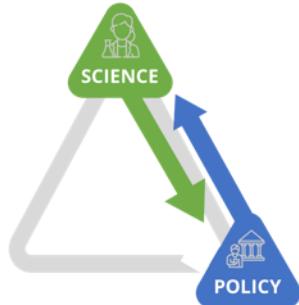
EGTOP



2nd SCIENCE → POLICY

- R+D+I Projects aiming to support policy-makers
- Direct contribution to Strategies, Agendas and Plans
- Dedicated Events
- Creating confidence and establishing a trustful relationship (**avoiding conflict of interest**)
- Creating multidisciplinary scientific groups.





What can be expected in return?

Previous

2nd SCIENCE → POLICY

SCIENCE 4 POLICY



Research Projects



Strategies & Plans

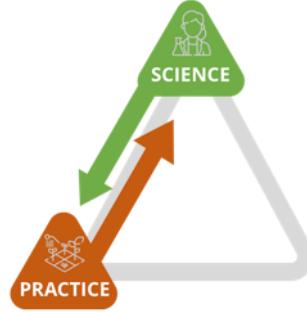


White and Position Papers, Policy Briefs



Tailored Events





SCIENCE 4 PRACTICE

1st SCIENCE ← PRACTICE

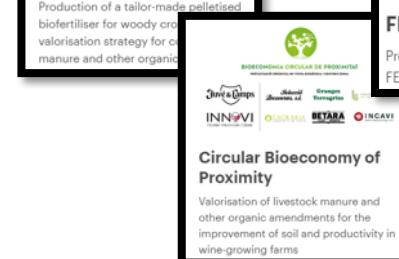
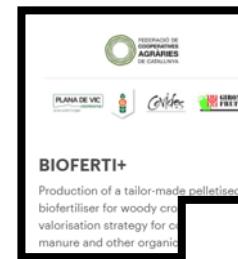
- Clusters and networks at Regional, National and International level
- Participating in sectorial events, platforms, working groups
- Becoming part of practitioners' networks

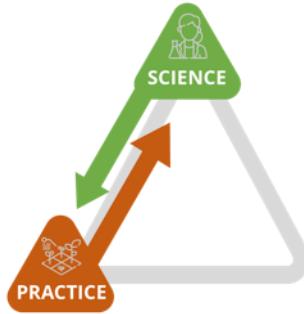
2nd SCIENCE → PRACTICE



- Involving practitioners in: REGIONAL, NATIONAL and INTERNATIONAL/EU R+D+I Projects, together with policy makers and other social actors.
- Building trust and avoiding conflict of interest**
- Creating communities of practice and working groups
- Promoting task forces within the private clusters/associations
- Connecting with advisor networks

Previous





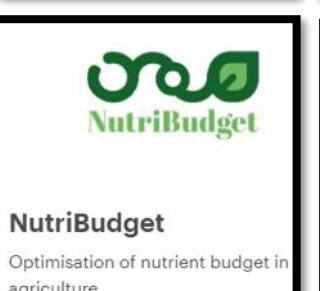
What can be expected in return?

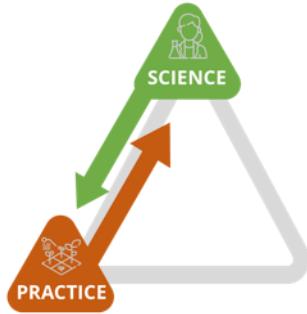
Previous

2nd SCIENCE → PRACTICE

SCIENCE 4 PRACTICE

R+D+I projects that adopt a meaningful multi-actor approach that aligns with stakeholders' interests, facilitates innovation adoption by practitioners, and ensures consistency with long-term policy framework



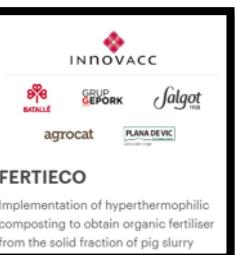


What can be expected in return?

Previous

SCIENCE 4 PRACTICE

Joint definition of innovation challenges and joint development of innovative solutions (e.g. Operational Groups) and promotion of strong dissemination and adoption actions, field visits, peer to peer dialogues, etc.



2nd SCIENCE → PRACTICE



Visita tècnica
Manresa, dijous 17 d'octubre 2024



Experiències en gestió i valorització de dejeccions ramaderes (FertiCap)

Visita tècnica
Manresa, dimarts 22 d'octubre de 2024

5th European Sustainable Phosphorus Conference (ESPC5)
Sustainable Phosphorus Management with a focus on the Mediterranean Context

8-10 October, Lleida



Models de negoci i economia circular en el sector
Com materialitzar el coneixement generat en els Grups Operatius

Jornada tècnica
Vic, dijous 15 de febrer de 2024



PLAANUAL 2024
Selmana Internacional del Compost (ICAW)

Fem compost a Osona
Jornada tècnica
Tona, dimarts 7 de maig 2024

PLAANUAL 2024
DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

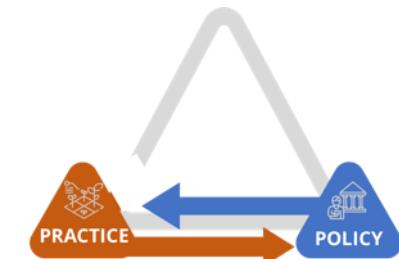
PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

PLAANUAL 2024



PRACTICE 4 POLICY

PRACTICE 4 POLICY



SCIENCE as FACILITATOR

Boundary Organisation

Mediation
Stakeholder engagement
Knowledge exchange
Co-production
Accountability
Boundary-spanning



Risks Decreaser

Risk mitigation
Preventive research
Resilience building
Data analysis
Interdisciplinary approach
Policy alignment
Stakeholder collaboration

Previous



modern**AKIS**

Together for
Systems' Innovation



Beta

Biodiversitat, Ecologia,
Tecnologia Ambiental i Alimentària

www.betatechcenter.com
info.beta@uvic.cat



UVIC

UNIVERSITAT DE VIC
UNIVERSITAT CENTRAL DE CATALUNYA