

MEMÒRIA 2015

**Pla estratègic de Recerca,
Innovació i Transferència
agroalimentària de Catalunya
2013/2020**



**Generalitat
de Catalunya**



Pla estratègic de
Recerca, Innovació i Transferència
agroalimentària de Catalunya
2013/2020



Pla estratègic de Recerca, Innovació i Transferència
agroalimentària de Catalunya 2013-2020
Memòria 2015

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

Primera edició: juliol 2016
Disseny gràfic i maquetació: coral@piferrer.net



Catalunya és un país molt divers en què el sector agroalimentari, forestal i pesquer té un paper molt rellevant com a generador de riquesa i com a vertebrador del territori.

Des del Govern de Catalunya, amb el lideratge del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació (DARP), considerem que és estratègic per al país disposar d'un sector agroalimentari, forestal i pesquer competitiu i sostenible; i que per assolir els nivells de competitivitat desitjats el principal capital de què disposem són les persones que formen part d'aquest sector.

Per això, la nostra aposta decidida per impulsar la recerca i la transferència del coneixement als professionals del sector agrari i per bastir una formació de qualitat. Creiem fermament en el valor de la recerca que es fa des de tots els centres i universitats catalanes en l'àmbit agroalimentari. Els avenços en coneixements a partir de la recerca bàsica i experimental que es fa a Catalunya són molts i representen la llavor de futurs desenvolupaments i innovacions adaptades al nostre entorn sectorial i territorial. En aquest sentit treballem i impulsem els instruments que ho afavoreixin i facilitin, sempre amb l'objectiu final que la innovació formi part de l'ADN de les empreses del nostre teixit productiu i els permeti adaptar-se a les realitats canviants i altament competitives que estem vivint.

El Pla estratègic de Recerca, Innovació i Transferència agroalimentària de Catalunya (PRITAC) 2013-2020 estableix les bases per a un treball coordinat en el sí dels diferents Departaments de la Generalitat de Catalunya juntament amb la resta d'agents implicats en la R+D+I agroalimentària de Catalunya: universitats, centres de recerca, centres tecnològics, etc.

La Memòria que presentem és un recull de les principals actuacions realitzades en el marc del Pla per a l'estímul de la recerca i la innovació del sector agroalimentari, forestal i pesquer de Catalunya. S'hi inclou una relació d'activitats incloses en les 42 dues actuacions que integren el Pla per donar resposta als 6 objectius estratègics que es varen definir en matèria d'R+D+I agroalimentària.

D'entre totes les actuacions realitzades l'any 2015 en destaquen les següents:

- 1.** La nova línia d'ajuts a la creació i el funcionament de Grups Operatius de l'Associació Europea per a la Innovació (AEI) en matèria de productivitat i sostenibilitat agrícoles impulsades en el marc del PDR 2014-2020 de Catalunya.
- 2.** L'impuls de les Comunitats RIS3CAT mitjançant una convocatòria d'ajuts del Programa Operatiu FEDER per l'acreditació de comunitats RIS3CAT i la selecció de projectes col·laboratius de recerca, desenvolupament i innovació.
- 3.** El Pla de Doctorands Industrials per contribuir a la competitivitat i internacionalització del teixit industrial català, retenir talent i situar els estudiants de doctorat en condicions de desenvolupar projectes d'R+D+I en una empresa.

Com a consellera d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació vull agrair la tasca que realitzen totes les persones i entitats implicades en l'R+D+I agroalimentària i encoratjo tothom a seguir amb el treball col·laboratiu i eficaç que posiciona Catalunya com a clúster agroalimentari de referència en el marc de la Unió Europea.

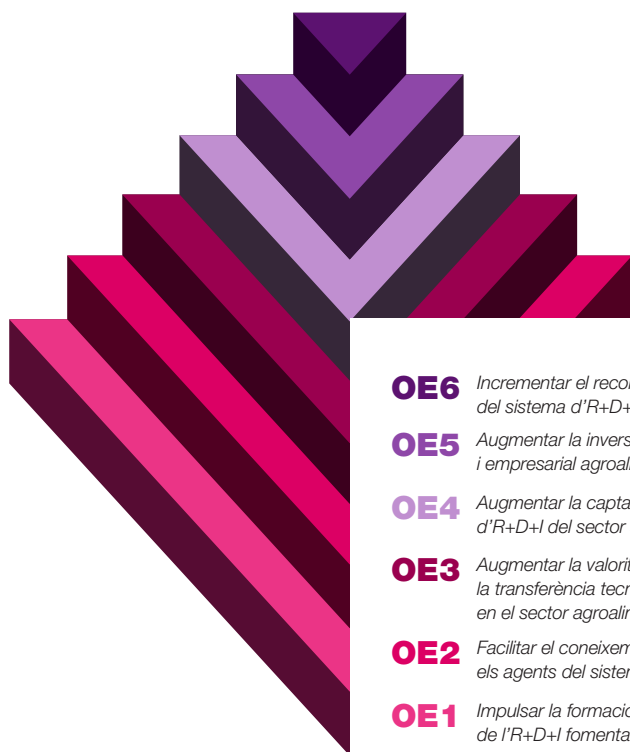
Meritxell Serret i Aleu

Hble. Consellera d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació

PLA ESTRATÈGIC D'R+I+T AGROALIMENTÀRIA DE CATALUNYA 2013-2020

El Pla estratègic de Recerca, Innovació i Transferència agroalimentària de Catalunya 2013-2020 és un pla del Govern de la Generalitat de Catalunya aprovat per l'Acord de Govern GOV/85/2013, de 18 de juny (DOGC núm. 6401, 20.6.2013). Des d'aleshores, el Pla ha esdevingut l'instrument que, liderat pel Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació (DARP), permet coordinar de forma eficaç les polítiques interdepartamentals en matèria d'R+D+I adreçades al sector agrari, agroalimentari i forestal de Catalunya. Unes polítiques encaminades a reforçar i consolidar la competitivitat i la sostenibilitat d'aquests sectors través d'una R+D+I de qualitat, integradora, eficaç i eficient en els recursos. Els documents que integren el Pla es poden consultar a <http://bit.ly/1Fo92hS>

El Pla estratègic s'estructura en **6 objectius estratègics (OE)** i s'han definit 42 línies d'actuació orientades a augmentar la competitivitat i la sostenibilitat del sector agrari i agroalimentari a través de l'R+D+I. De cada una d'aquestes línies d'actuacions es relacionen les activitats més destacables realitzades a l'any 2015.

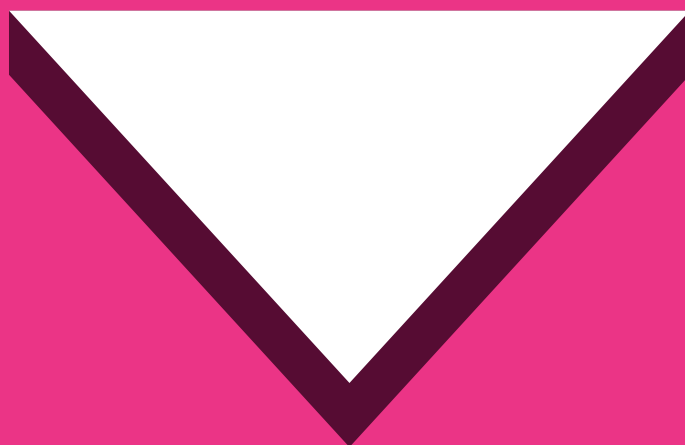


- OE6** *Incrementar el reconeixement i la rellevància internacional del sistema d'R+D+I agroalimentari de Catalunya*
- OE5** *Augmentar la inversió en R+D+I del teixit productiu i empresarial agroalimentari*
- OE4** *Augmentar la captació de recursos pel sistema d'R+D+I del sector agroalimentari de Catalunya*
- OE3** *Augmentar la valorització dels resultats de la recerca, la transferència tecnològica i la divulgació de coneixement en el sector agroalimentari de Catalunya*
- OE2** *Facilitar el coneixement i la col·laboració entre els agents del sistema d'R+D+I agroalimentari*
- OE1** *Impulsar la formació i la professionalització de l'R+D+I fomentant la cultura d'innovació*

OE1

Objectiu estratègic 1:

Impulsar la formació
i la professionalització
de l'R+D+I fomentant
la cultura de la innovació



for ma ció

ACTUACIONS

- Cursos de Gestió de projectes Europeus. Horitzó 2020: **1 edició** amb un total de **26 inscrits**.
- Programa de formació agrària del DARP:

Formació	Nombre d'alumnes
Formació inicial	838
Formació contínua	8.712
TOTAL	9.550

OE1.1

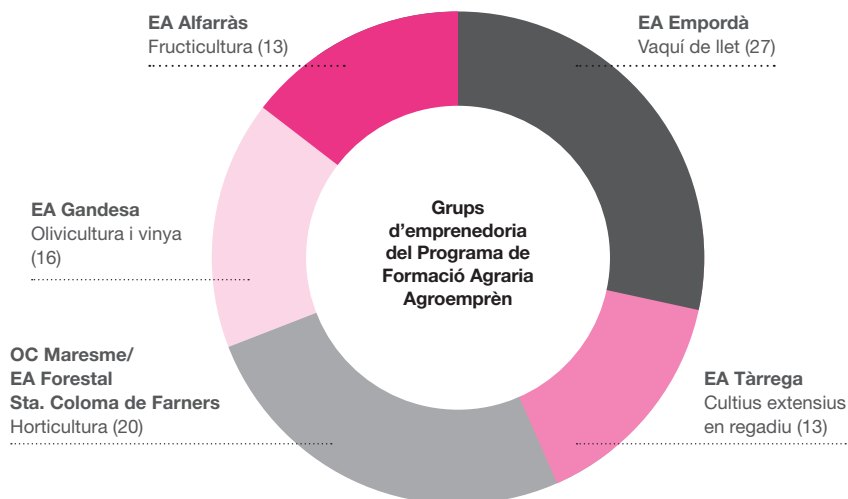
Estructurar una formació específica en gestors de projectes d'R+D+I pel sector agroalimentari

- Cursos sobre gestió empresarial adreçat al sector agrari: **29 cursos** amb **493 alumnes**.
- Curs internacional "Course in dry cured meat products": **16 alumnes**.
- Curs innovació en productes carnis a Monells: estructurat en **4 mòduls amb uns 25 assistents** per mòdul.
- Curs internacional sobre la gestió integral de l'aigua en agricultura familiar: **21 alumnes**.

OE1.2

Dissenyar programes de formació específics en innovació adaptats als perfils dels agents del sistema d'R+D+I agroalimentària

- Formació per la incorporació de **771 joves agricultors/es** en explotacions agràries mitjançant un itinerari formatiu personalitzat.
- **Programa d'emprenedoria Agroemprèn**: consta de 5 grups d'emprenedoria, (vaquí de llet, cultius extensius en regadiu, horticultura, olivicultura i vinya i fructicultura) que han format un total de **89 alumnes**, dels quals 76 joves han realitzat els cursos d'emprenedoria i 13 han realitzat els seminaris d'emprenedoria.



OE1.3

Potenciar i reforçar el servei de tutoria i assessorament en innovació per a les PIMEs agroalimentàries

OE1.4

Coordinar la comunicació de l'oferta formativa en R+D+I del sector agroalimentari

OE1.5

Potenciar els estudis de màster amb un important contingut d'innovació, no solament agroalimentària sinó també d'altres ciències/tecnologies amb potencial d'aplicació en el sector agroalimentari (biotecnologia, nanotecnologia, fotònica, genòmica, robòtica, intel·ligència artificial, etc.)

ACTUACIONS

- Convenis i acords de col·laboració públic-privada del DARP per l'organització d'activitats de formació i transferència tecnològica.
- Finalització del desenvolupament del **Simulador de reg expert IES** (www.ies-sim.com) i incorporació d'aquest software als programes formatius del DARP orientats al reg.



- **1 Projecte Erasmus+ Ecomotive** per formar formadors en producció ecològica a petita escala per persones aturades (participen 5 socis hongaresos, un anglès i el DARP).
- Suport continuat d'assessorament en innovació a través del **Servei INNOVA: 73 serveis INNOVA** de l'àmbit de l'alimentació.
- **51 màsters agroalimentaris** impartits a les universitats de Catalunya.

El Programa de beques Balsells-Generalitat de Catalunya en l'àmbit agroalimentari a la University of California, Davis (UCD) ofereix beques per cursar estudis de màster en els àmbits de Ciència i tecnologia dels aliments, Enginyeria de sistemes biològics i Viticultura i enologia a la UCD.

El DARP contribueix en el cofinançament d'**1 beca** a la UCD per al curs 2015-2016.

- Programa InnovaFP: **1 projecte d'innovació en viticultura i enologia** a l'escola agrària del DARP per millorar la capacitació dels alumnes dels cicles formatius i augmentar els vincles centre formatiu – empresa.
- Suport a les activitats dels grups de recerca: **102 grups** de recerca de l'àmbit agroalimentari tenen el reconeixement per la seva recerca de qualitat, la transferència de coneixement i la internacionalització de les seves activitats científiques.

Les Knowledge Innovation Community (KIC) són consorcis públic-privats integrats per centres de recerca, empreses i centres d'educació superior europeus que treballen conjuntament per desenvolupar projectes innovadors.

- **16 reunions** per impulsar la candidatura de la KIC en alimentació liderat per l'IRTA, UDL i URV.

OE1.6

Potenciar i reforçar el servei de tutoria i assessorament en innovació per a les PIMES agroalimentàries

OE1.7

Promoure la coordinació entre universitats i centres de recerca en estudis d'“agrobiociència”

OE1.8

Crear programes de col·laboració entre empresa-universitats i empresa-centres de cicles formatius per facilitar la realització de projectes o treballs finals d'estudis de recerca i innovació a empreses agroalimentàries o altres entitats del medi rural

ACTUACIONS

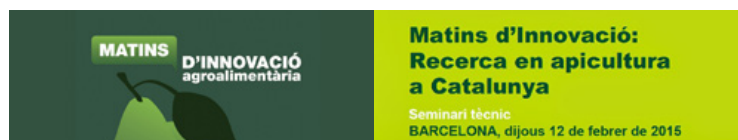
- **Constitució de CAT_AGRITECH**, una associació sense personalitat jurídica pròpia, com són les “Join Research Unit” (JRU) formada per UdL, URV i IRTA, per impulsar la recerca i la innovació en l'àmbit agroalimentari.
- Programa de Pràctiques en empreses “Joves que s'incorporen a l'empresa agrària” **31 alumnes** de les Escoles Agràries (1.226 hores en total).
- **Conveni** de col·laboració entre DARP i la Universitat de Barcelona (UB) per millorar la transferència de coneixement en els àmbits de l'alimentació i la nutrició, que permet a l'alumnat de la UB fer pràctiques en diverses unitats del DARP i la participació del personal tècnic del DARP en la docència d'aquestes matèries.
- Programa de Pràctiques Acadèmiques Externes a Empreses i Institucions Agroalimentàries: **174 estudiants** de la UdL en pràctiques.
- Programa d'Estades a Empreses i Institucions Agroalimentàries: **77 estades** dels estudiants de la UdL.
- IRTA Sponsored Fellowship: **1 contracte**.
- Programa d'estandants en pràctiques de l'IRTA: **215 investigadors** en pràctiques.

4 congressos d'àmbit internacional

SmartFruit IPM Internacional Congres	11-12 de març de 2015 Barcelona
IV Setmana Forestal Mediterrània	17-20 de març de 2015 Barcelona
Fira BTA Barcelona Tecnologies de la Alimentación	21-24 d'abril 2015 Barcelona
Bizbarcelona Solucions per a PIMES i emprenedors	1 i 2 de juliol 2015 Barcelona

- **2 Matins d'Innovació Agroalimentària** centrats en la recerca a Catalunya en apicultura i gastronomia industrial.

Els seminaris tècnics ‘Matins d'innovació agroalimentària’ són un espai de trobada entre els agents d'un àmbit o sector concret, amb la finalitat de conèixer, orientar i definir activitats de recerca, innovació i transferència de coneixement.



OE1.9

Promoure espais de trobada periòdics entre diferents agents del sistema d'R+D+I per compartir coneixements i identificar oportunitats de col·laboració

ACTUACIONS

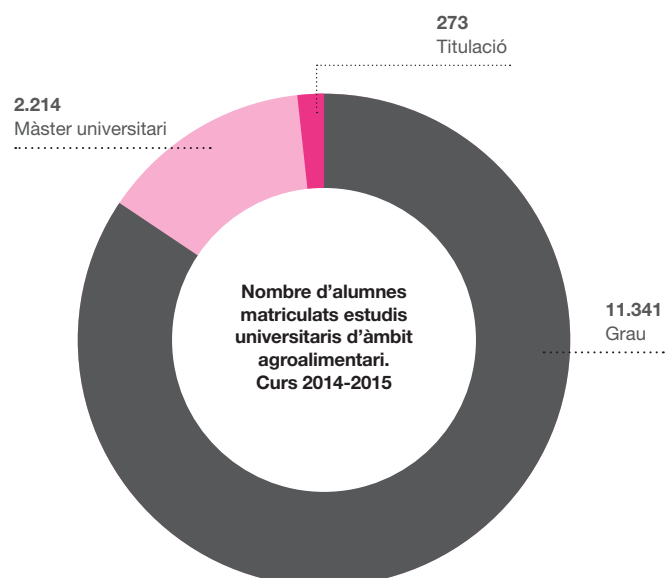
- **17 reunions** per part d'IRTA lligades al clúster Foodservice per dinamitzar iniciatives de col·laboració i projectes col·laboratius.
- **6 reunions** per part d'IRTA lligades al clúster Aqüicat.
- Constitució del **Clúster de Biomassa** de Catalunya.
- Dinamització dels **clústers agroalimentaris** de Catalunya.

S'entén per **clúster** tota concentració d'empreses interconnectades, proveïdors especialitzats i de serveis, empreses en indústries relacionades i institucions associades en àrees específiques, que competeixen però alhora també cooperen. Una organització clúster és una entitat legalment constituïda sense ànim de lucre que aglutina empreses i altres actors del clúster i proporciona serveis als seus participants.

- Més de **150 fires** agroalimentàries i forestals a Catalunya.
- **10 jornades** de portes obertes als diferents centres IRTA.
- **5 jornades** de portes obertes a la **UdL**.
- **III Jornada Agro-Recerca** de l'ETSEA en el marc de la Fira de Sant Miquel sobre l'agricultura de precisió en fructicultura.

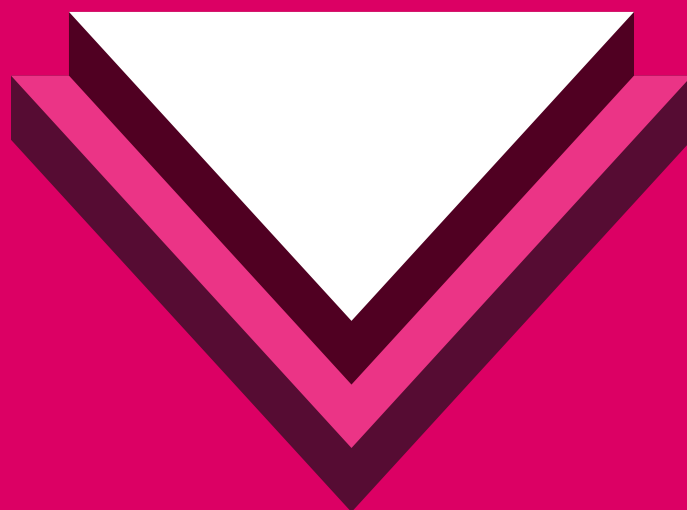
Les **jornades d'Agro-Recerca de l'ETSEA** s'organitzen per divulgar la investigació que es fa per part dels grups de recerca de l'ETSEA al voltant de diversos àmbits dels sectors agrícola, ramader, alimentari i forestal.

- **13.828 alumnes** matriculats en estudis universitaris en l'àmbit agroalimentari pel curs 2014-2015.



OE2

Objectiu estratègic 2:
Facilitar el coneixement
i la col·laboració entre
els agents del sistema
d'R+D+I agroalimentari



col·labo ra ció

OE2.1

Habilitar en un únic espai virtual informació sobre les infraestructures, els serveis, els proveïdors tecnològics i l'oferta de coneixement del sistema d'R+D+I agroalimentària català

OE2.2

Definir el Pla de Comunicació de l'R+D+I en el sector agroalimentari

ACTUACIONS

- Entra en funcionament el web del Pla estratègic de R+I+T agroalimentària de Catalunya 2013-2020:
<http://www.ruralcat.net/web/guest/pritac/portada>
- **7.150 pàgines vistes totals**, d'abril a desembre de 2015
800 visites mensuals de mitjana.
- Actualització regular de contingut i notícies a les seccions Agenda, Actualitat, Informació i Serveis i Espai Xarxa.



- Accions de divulgació del Pla estratègic de R+I+T agroalimentària de Catalunya: **12 sessions** en actes presencials i **2 espais webs**.
- **2.667 aparicions en notícies de premsa** en accions de comunicació externa d'IRTA.
- **199.329 visites** a la web de l'IRTA.
- Presència i impacte de l'IRTA en xarxes socials com LinkedIn, YouTube, Facebook, Twitter.



OE2.3

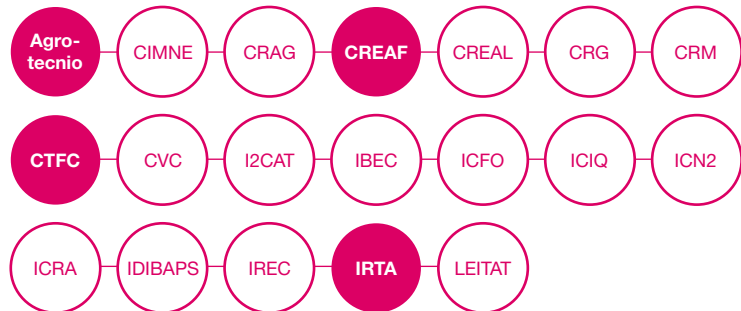
Incentivar la realització de projectes d'R+D que apliquin tecnologies de gran potencial pel sector agroalimentari (genòmica, biotecnologia, nou maquinari, intel·ligència artificial, automatització...)

OE2.4

Crear un model de govern que vetlli per l'alineament, el seguiment i avaluació de les actuacions de l'R+D+I en l'àmbit agroalimentari

ACTUACIONS

- Existència de **19 centres de recerca / tecnològics** amb tecnologies de gran potencial pel sector agroalimentari:



- **Programa Nuclis d'Innovació Tecnològica Locals:** s'han aprovat **4 projectes** d'àmbit agroalimentari.
- **2a Sessió del Consell de la Innovació Agroalimentària de Catalunya (CCIA)** (Barcelona, 10 de juliol de 2016).

El CCIA és concebut com un espai de coordinació i impuls de la innovació al sector agroalimentari i forestal a Catalunya, amb representació de tots els agents que intervenen en la recerca, innovació i transferència tecnològica, de la cadena agroalimentària i forestal de Catalunya: DARP, DEC, Ensenyament, Universitats, IRTA, associacions agràries i forestals, associacions empresarials, cooperatives i sindicats.

(Decret 109/2014, de 22 de juliol, del sistema de formació, transferència tecnològica i innovació en el sector agroalimentari de Catalunya)

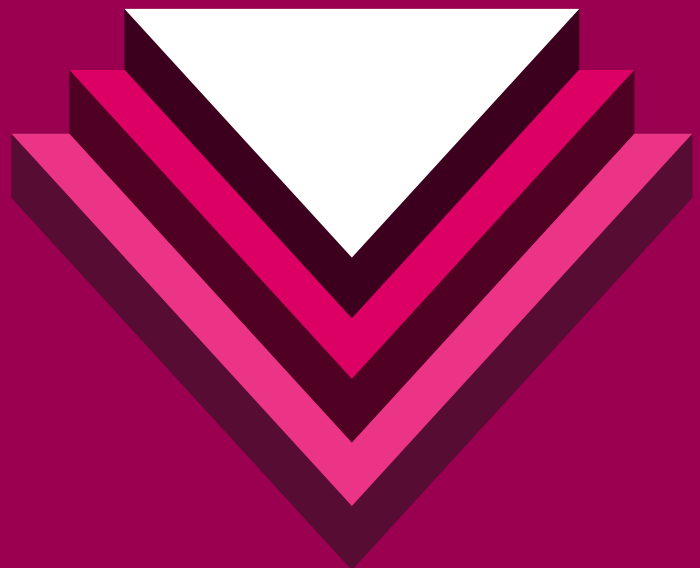
- Creació de la **Xarxa d'innovació agroalimentària i rural de Catalunya:** el principal instrument de difusió de resultats de les iniciatives i projectes innovadors en l'àmbit agroalimentari i forestal, vinculada a l'Associació Europea per a la Innovació (EIP-Agri), i té per finalitat afavorir el treball col·laboratiu, impulsant els grups operatius.



- 1a Reunió del **Comissió d'Innovació en el sector apícola** (Barcelona, 12 de febrer de 2015).

OE3

Objectiu estratègic 3:
Augmentar la valorització dels resultats de la recerca, la transferència tecnològica i la divulgació de coneixement en el sector agroalimentari



— tra ns fe rèn cia

OE3.1

Establir espais de trobada per compartir i analitzar casos d'èxit, nacionals i internacionals, en innovació i transferència de coneixement en el sector agroalimentari

OE3.2

Potenciar l'oferta de serveis d'assistència tècnica especialitzada des dels centres de recerca i les universitats

ACTUACIONS

- Sessions d'iniciació a la Innovació amb 1 diagnosi d'innovació realitzada en l'àmbit agroalimentari.
- Esmorzars d'Innovació: 5 sessions realitzades.



- Suport a projectes de ciència ciutadana: 1 **Great Tuna Race**, una prova competitiva de captura, marcatge i alliberament de tonyines gegants per promoure i impulsar la pesca responsable, el respecte al medi ambient i impulsar la investigació entorn la tonyina mediterrània.
- Oferta de diferents serveis d'assistència tècnica especialitzada del CTFC, INCAVI, IRTA i altres centres de recerca i universitats.
- **201 Serveis científico-tècnics** d'àmbit agroalimentari:

Serveis d'assistència tècnica de l'IRTA

Servei de Postcollita: **85 assessoraments**

Servei Tècnic de qualitat de l'oli: **120 sessions d'assessorament**

Serveis científico-tècnics gestionats per GIRO: **2050 butlletins**

Servei d'anàlisi de Registre de productes fitosanitaris: **40 assaigs**

Servei de Gestió Integral de Residus Orgànics: **850 butlletins**

Servei de suport a Escorxadors (SESC): **1 servei d'assessorament**

Servei d'assistència tècnica a Explotacions Porcínes de reproduïdores: **270 informes tècnics**

Servei de Vigilància Tecnològica i Intel·ligència competitiva: **6 informes tècnics**

Servei de producció d'ostres i de bivalves: **1 servei d'assessorament**

Servei de Marcadors moleculars aplicats al control de plagues: **1 assessorament**

Servei d'avaluació de micorrizes: **1 assessorament**

OE3.3

Impulsar les empreses de base tecnològica (EBT) agroalimentàries

OE3.4

Reforçar la transferència tecnològica al sector agroalimentari a partir de la integració de les actuacions de tots els agents i empreses del sistema d'R+D+I

ACTUACIONS

- Programa MAP *Market Assessment Program*: **1 participant** d'àmbit agroalimentari.

El **Programa MAP** té la missió de portar al mercat els projectes d'investigació que volen crear una EBT o que ja s'han convertit en noves EBTs.

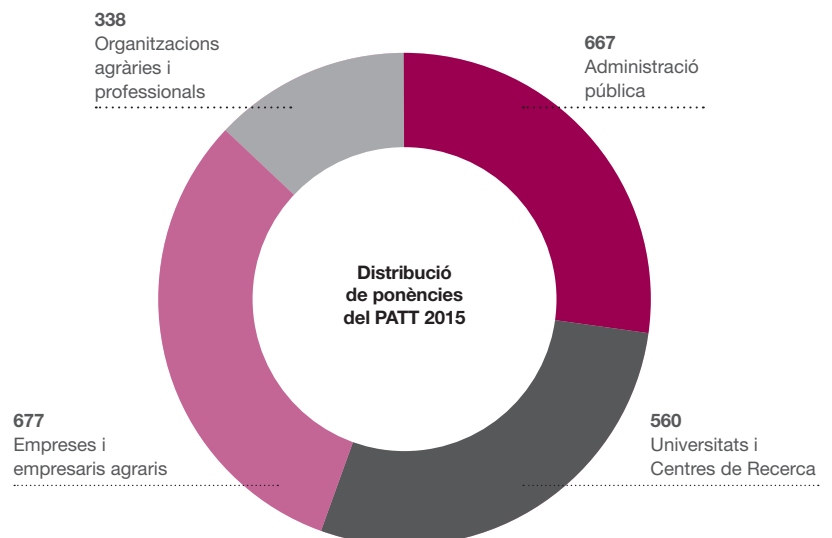
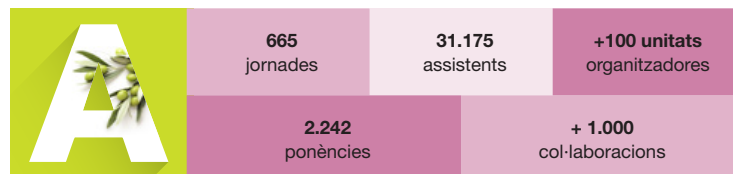


- Programa EMPENTA: **3 participants** d'àmbit agroalimentari.

El **Programa EMPENTA** està adreçat als emprenedors i emprenedores amb una idea de negoci de base tecnològica per tal d'ajudar-los a consolidar el seu projecte empresarial.

- Consolidació i creixement d'Empreses de Base Tecnològica de l'àmbit agroalimentari: **4 EBT**: NANOPACK, Specific PIG, Blanca from the Pyrenees, S.L. i APA PROCESSING BZ, S.L.

- **Indicadors d'execució del Pla Anual de Transferència Tecnològica (PATT) 2015:**



OE3.4

Reforçar la transferència tecnològica al sector agroalimentari a partir de la integració de les actuacions de tots els agents i empreses del sistema d'R+D+I

ACTUACIONS

El **PATT** és un instrument que coordina, integra i ofereix les actuacions d'experimentació i de recerca (activitats continuades) i la divulgació i la transferència de coneixements tècnics i de gestió (activitats puntuals) adreçats a tot el sector agroalimentari i rural de Catalunya.

- Impuls del **Sistema d'assessorament agrari de Catalunya**.

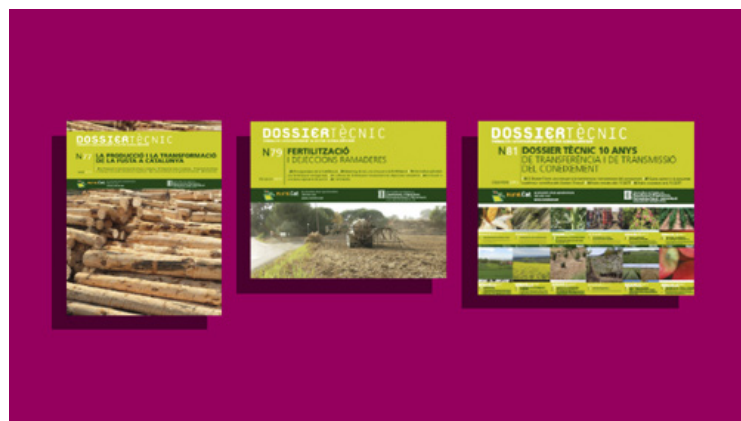
El **Sistema d'assessorament agrari de Catalunya**, mitjançant una xarxa d'entitats de caràcter tècnic presents al territori, ofereix un servei d'assistència tècnica i empresarial a l'explotació que contribueix a la millora de la seva competitivitat.

Edició dels **bulletins agraris infoAssessorament** per divulgar informació entre totes les entitats d'assessorament sobre qüestions relacionades amb el sistema d'assessorament agrari de Catalunya.

269 tècnics assessors constitueixen les **108 entitats d'assessorament** que hi ha inscrites al Registre d'entitats d'assessorament agrari de Catalunya, repartides entre **203 oficines d'assessorament**.

Programa de formació específica pels assessors.

- Materials de divulgació tecnològica **7 dossiers tècnics**, **7 manuals tècnics**, **15 fitxes tècniques** i altres publicacions.



OE3.4

Reforçar la transferència tecnològica al sector agroalimentari a partir de la integració de les actuacions de tots els agents i empreses del sistema d'R+D+I

ACTUACIONS

- **RuralCat** és un portal de Internet dedicat als professionals del sector agrari, alimentari i del món rural (<http://www.ruralcat.net/>)



- **3.939 nous usuaris** donats d'alta.
- Comunitat virtual amb **31.141 usuaris** inscrits.
- El nombre total de visites va ser de **445.203** i el total de pàgines vistes va ser de **3.874.328**.
- **52 butlletins** electrònics setmanals enviats.
- Seguidors a Facebook **3.685** i a Twitter **5.196**.
- Millores a les oficines virtuals disponibles al portal de RuralCat:
 - Oficina del PRITAC
 - Oficina del Regant
 - Suport a la indústria agroalimentària
 - Venda de proximitat
 - Oficina de fertilització i tractament de dejeccions ramaderes
 - Assessorament
 - Fruit.net
 - Nova oficina virtual de Sanitat vegetal

	Millors del Portal RuralCat més destacables
A	Centre de documentació tècnica del RuralCat
B	Creació apartat projectes europeus
C	Dades Agrometeorològiques
D	Implantació eines webinar com a recurs per a docència i jornades

OE3.5

Promoure la transferència d'R+D+I a les empreses per part de les persones investigadores i dels centres de recerca i universitats

OE3.6

Incentivar la participació de l'empresa agrària i agroalimentària en les activitats de transferència de coneixement

OE3.7

Crear un observatori que vetlli per la cerca d'innovacions relacionades amb l'àmbit agroalimentari i tecnologies amb potencial d'aplicació en aquest sector

ACTUACIONS

- En el marc del PATT s'han realitzat **560 ponències** d'investigadors de centres de recerca i universitats.
- Spin-offs vinculades al sector agroalimentari: **7 empreses** lligades amb universitats.

Spin-off	Universitat vinculada
Microbial, SL	UdG
Anti microbial peptide biotechnologies, SL	UdG
Summaprecisió - Solucions en Agricultura de precisió	UdL
Nice fruit, SL	UPC
Integrated microsystems for quality of life, SL	URV
Green smart data, SL	URV
Proteus diagnostics, SL	URV

- **Es consideraran Spin-off lligades a la universitat totes aquelles empreses que tenen un contracte de llicència de tecnologia o una cessió de tecnologia amb la Universitat i en la que en el seu capital social hi participi personal investigador de la Universitat i/o participació accionarial de la universitat.**
- **4 projectes concedits** d'àmbit agroalimentari pel Programa Indústria del Coneixement (2 projectes per la fase Producte, 1 per la fase Llabor i 1 per la fase Mercat).

El Programa Indústria del Coneixement pretén afavorir el desenvolupament de noves empreses de base científica (spin-offs), a partir de la recerca que es duu a terme a les universitats i als centres de recerca en el marc de l'estratègia per transferir la tecnologia i el coneixement generats en l'entorn acadèmic i científic al sector empresarial mitjançant les convocatòries Llabor, Producte i Mercat.

- En el marc de les activitats puntuals del PATT es van oferir **677 ponències** de persones expertes d'empreses agroalimentàries en jornades tècniques.

OE3.8

Dissenyar i implementar programes i incentius per a la inserció de doctors al teixit empresarial del sector agroalimentari

OE3.9

Optimitzar l'ús de les infraestructures de centres de recerca i universitats per la valorització dels resultats de la recerca bàsica

OE3.10

Realitzar jornades d'actualització tecnològica transversal per a posar en contacte el sector agroalimentari amb sectors que disposin de tecnologies amb potencial d'aplicació en el sector agroalimentari

ACTUACIONS

- **14 projectes** de doctorat industrial en l'àmbit agroalimentari.
- **3 reunions de coordinació** per impulsar el Pla de Doctorats Industrials en l'àmbit de la indústria agroalimentària.

El Pla de Doctorats Industrials incentiva un projecte de recerca estratègic d'una empresa, on el doctorand/a desenvoluparà la seva formació investigadora, en col·laboració amb una universitat, i que serà objecte d'una tesi doctoral.



El Programa SUMA té per objecte assolir estructures integrades de major massa crítica i competitivitat científica a Catalunya.

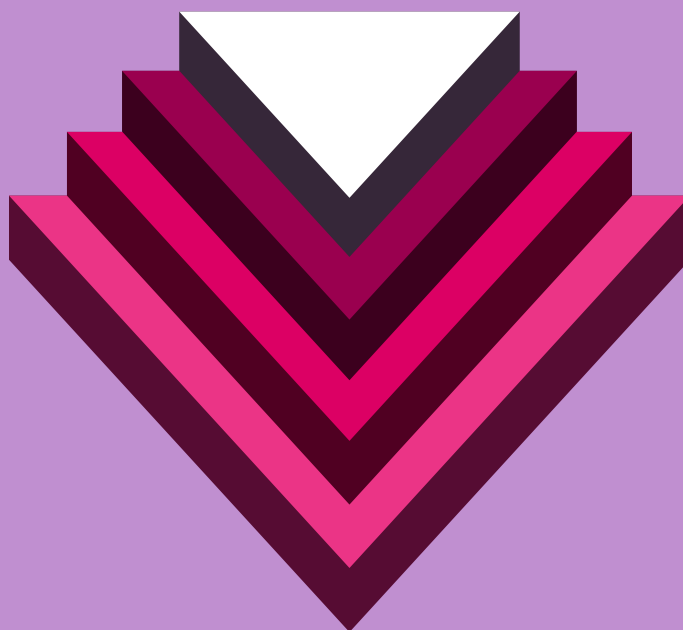
- Creació d'**EURECAT** a partir de la fusió de 5 centres tecnològics avançats de Catalunya (Ascamm, Cetemmsa, Barcelona Digital, Barcelona Media i CTM) per esdevenir el centre d'innovació industrial de referència a Catalunya.
- **4 sessions Cafès amb la recerca** d'àmbit agroalimentari on s'han donat a conèixer els serveis que poden oferir:
 - el Centre de Visió per Computador
 - el Barcelona Supercomputing Centre
 - el Centre d'Estudis Demogràfics
 - el Parc Científic i Tecnològic Agroalimentari de Lleida

Els Cafès amb la recerca són un espai de trobada entre entitats de recerca, empreses i inversors per trobar possibles vies de col·laboració, organitzat per la Fundació Catalana per la Recerca i la Innovació (FCRi).

- **1 Fòrum TECNIO** realitzat.
- **Jornada Agri-Food Big Data** de Lleida: jornada dedicada a Big Data aplicat al món de l'agroalimentació, on es presenten exemples de necessitats de tractament de dades generades pel sector agroalimentari i les possibles solucions tecnològiques.

OE4

Objectiu estratègic 4:
Augmentar la captació
de recursos pel siste-
ma d'R+D+I del sector
agroalimentari



re cur sos

OE4.1

Disposar d'una borsa de treball pel sistema d'R+D+I agroalimentària

OE4.2

Divulgar, tant a nivell nacional com internacional, les convocatòries de beques adreçades a captar talent pel sistema d'R+D+I agroalimentària

OE4.3

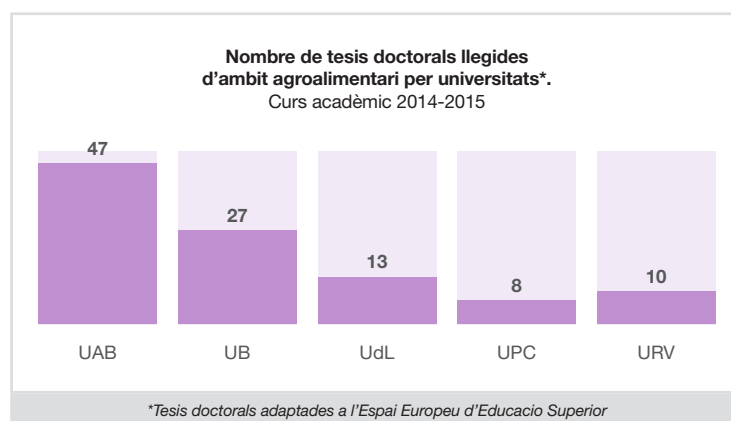
Promoure la captació de talent per a la recerca en el sector agroalimentari

OE4.4

Fomentar projectes que vetllin per la connexió de diversos sectors en matèria d'R+D+I

ACTUACIONS

- Publicació de convocatòries de captació de talent a través del web de l'**Agència de gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR), FISUB i Oficina Virtual de Tràmits (OVT)**.
- **105 tesis doctorals llegides** d'àmbit agroalimentari a les universitats públiques catalanes pel curs acadèmic 2014-2015.
- IRTA-Post: Programa incorporació de Doctors a l'IRTA en àmbits de recerca prioritàris: **10 contractes**.



- El **Programa ICREA** té la finalitat d'incentivar i recompensar l'excel·lència investigadora del personal docent i investigador (PDI) doctor amb vinculació permanent a les universitats públiques de Catalunya: **7 ICREAs** d'àmbit agroalimentari.
- El **Programa TECNIOSpring** potencia la incorporació de talent científic en el sistema de recerca i innovació català, s'emmarca dins de les accions Marie Curie de la Comissió Europea oferint ajuts a la contractació d'investigadors: **1 ajut** concedit d'àmbit agroalimentari.
- **74 investigadors Predoctorals** d'àmbit agroalimentari contractats per la UdL.
- **24 investigadors Postdoctorals** d'àmbit agroalimentari contractats per la UdL.
- Nuclis transnacionals d'innovació (ERAnet, Programes bilaterals Catalunya-Xile): **2 projectes** d'àmbit agroalimentari.
- Programa Estratègic de Consorcis de Recerca Empresarial Nacional (CIEN) programes del MINECO: **2 participacions de l'IRTA** mitjançant els projectes SMARTFOODS i METSIN.
- Programa Estatal de R+D+I orientat als Reptes de la Societat del MINECO: **2 participacions de l'IRTA** mitjançant els projectes BIO-RRED I BIOSCALD.

OE4.5

Impulsar la implantació de les mesures referents a l'R+D+I de la nova Política Agrària Comunitària (PAC) 2014-2020

ACTUACIONS

- Ajuts de foment de la Innovació al sector agroalimentari en el marc del PDR 2007-2013: **29 projectes col·laboratius de plantejament i redacció de projectes**, per un import total de 373.934,25 €.

- **3,5 Milions d'€** per donar suport a la Cooperació per la Innovació en l'àmbit agroalimentari en el marc de l'Associació Europea per a la Innovació (EIP-Agri) d'agricultura productiva i sostenible a través de la creació i funcionament de **Grups Operatius**.



La mesura de **Cooperació per la innovació** són ajuts per estimular la innovació i la transferència de coneixements al sector agroalimentari i forestal, mitjançant la creació de Grups Operatius, la redacció de projectes innovadors i la realització de projectes pilot.

- **19 projectes aprovats** per a la **creació de grups operatius** (plantejament i redacció de projectes col·laboratius innovadors)
- **23 projectes aprovats** per a la **realització de projectes pilot innovadors**, per part dels grups operatius.

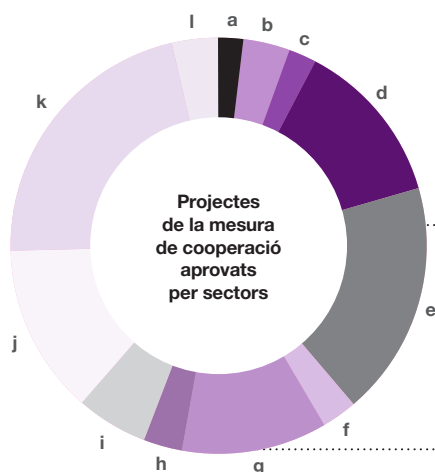
- **2 reunions de coordinació** de la Red Rural Nacional per la implementació de l'EIP d'agricultura productiva i sostenible (Madrid, 17 de març i 22 de juliol).

La Red Rural Nacional és una plataforma integrada per les administracions públiques, agents econòmics i socials, representants de la societat civil i entitats que participen en l'EIP-Agri amb l'objectiu de potenciar la innovació en el sector agrícola, la producció alimentària, la silvicultura i les zones rurals.



- Jornada **Oportunitats d'innovació en desenvolupament rural** en el marc de les jornades itinerants d'Innovació del Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient vers els nous ajuts de suport a la innovació de grups operatius supra-autonòmics.

- **1 Convocatòria d'ajuts** per incentivar la recerca aplicada en matèria de producció agroalimentària ecològica destinada a universitats, centres de recerca i centres tecnològics.



- | | |
|---------------------------|------------------------------------|
| a. Apicultura (2%) | g. Indústria agroalimentària (10%) |
| b. Arròs (5%) | h. Nous cultius (2%) |
| c. Cultius extensius (2%) | i. Oleícola (5%) |
| d. Forestal (14%) | j. Producció ecològica (12%) |
| e. Fructícola (17%) | k. Ramader (24%) |
| f. Horta (2%) | l. Vitícola (5%) |

OE4.6

Reforçar el servei d'assessorament a empreses agroalimentàries o altres entitats del medi rural per a concórrer a projectes competitius nacionals i europeus

OE4.7

Reforçar, en l'àmbit de l'estratègia RIS3 i els fons FEDER, la capacitat de l'R+D+I agroalimentària del sistema públic (universitat, centres de recerca i administracions) i l'activitat innovadora de les PIMEs agroalimentàries

OE4.8

Prioritzar en centres de recerca i universitats projectes col·laboratius en àmbits estratègics pel sector agroalimentari

ACTUACIONS

- Dinamització i estructuració de **3 comunitats RIS3CAT d'àmbit agroalimentari**: Comunitat RIS3CAT alimentació, Comunitat RIS3CAT gastronomia, Comunitat RIS3CAT COTPA Tecnologia de la Producció agroalimentària.
- Impuls de les Comunitats RIS3CAT mitjançant una convocatòria d'ajuts del Programa Operatiu FEDER amb un pressupost disponible de **24.000.000 d'€** per l'acreditació de comunitats RIS3CAT i la selecció de projectes col·laboratius de recerca, desenvolupament i innovació.



RIS3CAT

- **1 candidatura d'àmbit agroalimentari** de les 11 candidatures presentades per la convocatòria 2015.
- **6 Milions d'€** captat a través del repte "Seguretat alimentària, agricultura sostenible i bio-economia" del Pilar III (Reptes socials) del Programa H2020.

El [programa H2020](#) és l'actual programa de finançament de la Comissió Europea per fomentar la recerca, la innovació i la competitivitat a Europa.




- **Xarxes de referència d'R+D+I: 3 xarxes de referència** en l'àmbit agroalimentari.

Les [xarxes de referència d'R+D+I](#) estan formades per un conjunt de grups provinents de diferents institucions i entitats que porten a terme projectes de recerca i innovació i altres activitats de manera col·laborativa.

OE4.8

Prioritzar en centres de recerca i universitats projectes col·laboratius en àmbits estratègics pel sector agroalimentari

ACTUACIONS

Projectes col·laboratius amb fons europeus en execució	
LIFE TAXUS: Millorar el coneixement i la conservació de les Teixedes (LIFE11 NAT/ES/000711)	
LIFE MEDACC: Provar solucions innovadores orientades a adaptar els nostres sistemes agroforestals i urbans als impactes del canvi climàtic a la Mediterrània (LIFE12 ENV/ES/000536)	
Granges del Futur: Innovació per la gestió sostenible de la fertilització des de la Granja fins el sòl (LIFE12 ENV/ES/00647)	
LIFE DEMORGEST: Prevenir la generació i propagació de grans incendis forestals facilitant l'adopció per part dels silvicultors de nous models silvícoles multifuncionals (models ORGEST), que integrin la producció de diferents béns i serveis amb la prevenció als grans incendis forestals (LIFE12 ENV/ES/000730)	
POTAMO FAUNA: Conservació de fauna fluvial d'interès europeu en Xarxa Natura 2000 en les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga (LIFE12 NAT/ES/001091)	
LIFE Montserrat: Conservació de la biodiversitat i prevenció d'incendis forestals mitjançant una eina innovadora: la gestió silvo-pastoral integrada (LIFE13 BIO/ES/000094)	
PLETERA: Desurbanització i recuperació de la funcionalitat ecològica en els sistemes costaners de la Pletera (LIFE 13 NAT/ES/00101)	
MIGRATOEBRE: Recuperació dels peixos migratoris i millora de la gestió en el tram final del riu Ebre (LIFE 13 NAT/ES/00237)	
LIFE SUBER: Gestió integral de les suredes per a l'adaptació al canvi climàtic (LIFE13 ENV/ES/000255)	
LIFE+PINASSA: Millora de l'estat de Conservació dels boscos de pinassa (Pinus nigra) a Catalunya mitjançant una gestió sostenible (LIFE13 NAT/ES/000724)	

>>

OE4.8


Prioritzar en centres de recerca i universitats projectes col·laboratius en àmbits estratègics pel sector agroalimentari

OE4.9

Organitzar fòrums d'inversió o altres espais de trobada per a la captació de recursos i de projectes/idees innovadores pel sector agroalimentari

ACTUACIONS

>>

LIMNOPIRINEUS: Recuperació d'hàbitats lenítics i espècies aquàtiques d'interès comunitari d'alta muntanya dels Pirineus (LIFE13 NAT/ES/01210)	
PIROSLIFE: Conservant a l'ós en un territori amb responsabilitats fragmentades: el Pirineu (LIFE13 NAT/ES/001394)	
LIFE ECORKWASTE: Gestió integrada i sostenible dels residus de suro generats a la indústria del suro (LIFE14 ENV/ES/000460)	
Projecte Common Mediterranean Development Programme (CoMedPro): Desenvolupament de l'oli i el vi a la Conca Mediterrània (ENPI)	
<p>El projecte CoMedPro és un projecte de cooperació amb països de la regió mediterrània (Israel i Itàlia) que en el cas de Catalunya té la finalitat augmentar la competitivitat de les petites i mitjanes empreses del sector de l'oli d'oliva verge extra i del vi en zones amb Denominació d'Origen Protegida (DOP) mitjançant la promoció de la cultura de l'oli i del vi, del paisatge i el territori que defineixen aquests conreus.</p>	
Mediterranean Experience of Eco-Tourism - MEET (ENPI)	

- Organització del **2n Congrés Catalunya Emprèn**, un punt de trobada per a emprenedors que cerquen finançament, empresaris que busquen solucions per als seus reptes d'innovació i inversors que operen a nivell nacional i internacional.

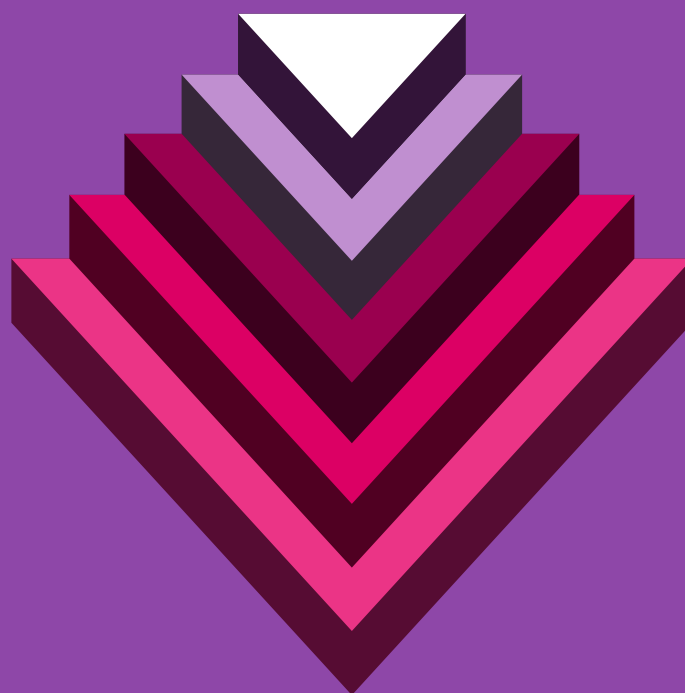


- **12 jornades** Esmorzars de Finançament d'ACCIÓ.

Els **Esmorzars de Finançament d'ACCIÓ** són sessions participatives que tenen l'objectiu d'oferir elements de reflexió al públic assistent, en relació amb les seves estratègies d'inversió i de cerca de finançament.

OE5

Objectiu estratègic 5:
Augmentar la inversió en
R+D+I del teixit produc-
tiu i empresarial agroali-
mentari



in ver sió

OE5.1

Potenciar un cercador d'ajuts d'interès per al teixit agroindustrial català

OE5.2

Promoure activitats de mecenatge i col·laboracions públicoprivades per a la generació de projectes d'R+D+I pel sector agroalimentari

OE5.3

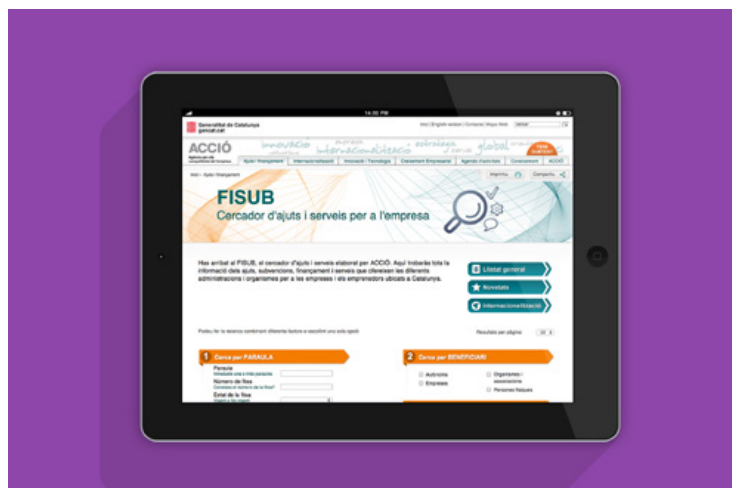
Cercar nous instruments de finançament que facilitin la participació de les empreses agroalimentàries en projectes d'R+D+I

OE5.4

Coordinar i donar suport a la definició i implementació del Programa d'impuls de la Indústria Alimentària

ACTUACIONS

- **1 espai d'ajut** on es relacionen tots els ajuts amb el sector agroalimentari als quals es poden acollir les indústries mitjançant l'oficina virtual de suport a la indústria agroalimentària a RuralCat.
- **FISUB** és un cercador d'ajuts, subvencions, finançament i serveis que ofereixen les diferents administracions i organismes per a les empreses i els emprenedors ubicats a Catalunya.



- **Programa de Cupons Innovació: 7 cupons** d'àmbit agroalimentari aprovats (3 de tecnologia, 2 d'innovació i 2 d'ecoinnovació).
- **Programa d'impuls de la indústria alimentària:**
 - **4 jornades** dels grups de treball per decidir actuacions del Programa
 - **11 jornades** de difusió del Programa
 - **45 reunions** dels agents del sistema per al desenvolupament d'actuacions (Kick-off)
 - **2 reunions** del Comitè d'Impuls

OE5.5

Reforçar els binomis del sector agrari i agroalimentari amb altres àmbits d'interès per la societat catalana

ACTUACIONS

Es promouen els binomis agroalimentaris amb altres àmbits com l'energia, el turisme, l'ocupació i la gastronomia:

Pla de Foment de la Biomassa Forestal per a Ús Tèrmic a Catalunya.

Pla de Bioeconomia i biorefineries.

Pla de Fruita a les escoles: **415 tones** de fruita per més de **170.000 alumnes** de **1.354 escoles** de tot Catalunya (curs 2015-2016).

22 Milions d'euros d'ajuts per la primera instal·lació de joves agricultors.

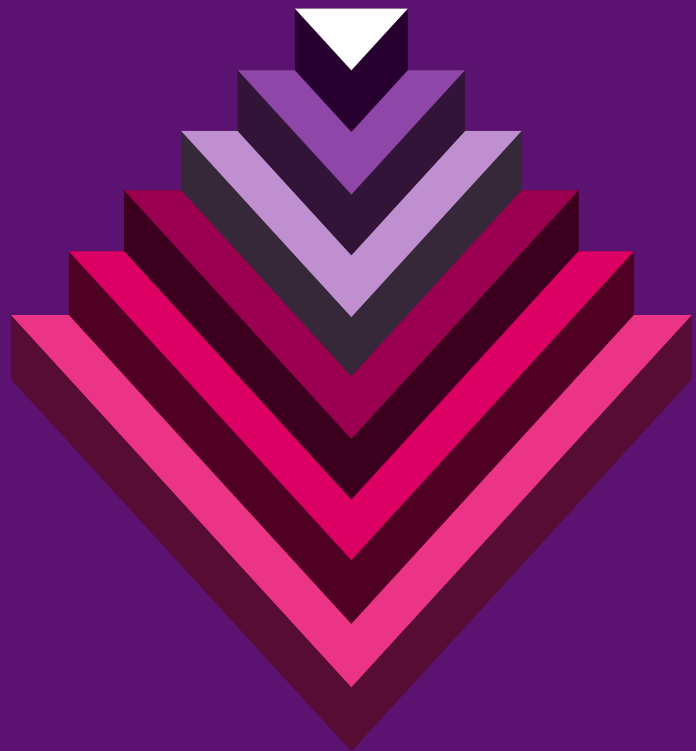
Grups de treball entre la UB i el DARP per potenciar projectes estratègics que fomentin la recerca i innovació en l'àmbit de les **ciències gastronòmiques** lligades amb la producció d'aliments de qualitat a Catalunya.

Projecte SLOWMED en el marc del Programa ENPI CDC Conca del Mar Mediterrani per promoure l'educació nutricional mitjançant el desenvolupament de noves eines.

Es constitueix **PARALELO 40**: un **Observatori Mundial de la Dieta Mediterrània** que promou la investigació interdisciplinar i multisectorial de la Dieta Mediterrània des de les vessants alimentària i agrària, de salut cultural, econòmica, gastronòmica i mediambiental.

OE6

Objectiu estratègic 6:
Incrementar el reconeixement i la rellevància internacional del sistema d'R+D+I agroalimentària de Catalunya



re co nei xe me nt

OE6.1

Dissenyar i implementar trobades/missions directes i indirectes dels agents del sistema d'R+D+I agroalimentària català amb agents internacionals (empresarial, tecnologies, coneixement, etc.)

ACTUACIONS

- **Missions tecnològiques internacionals** per impulsar acords de col·laboració en matèria d'innovació, recerca i transferència tecnològica d'àmbit agroalimentari i forestal.
- Jornades d'intercanvi de coneixement a nivell internacional.
- Reunió anual del Grup de Treball de Governadors sobre Clima i Boscos.
- Participació activa de l'IRTA en la **Plataforma Nacional Food for Life-Spain**.
- Acció internacional de l'empresa PRODECA.



- Congressos i Workshops per facilitar el procés d'internacionalització de l'R+D+I agroalimentària de Catalunya:

Detall de participació de la UdL en diverses trobades i missions amb agents internacionals:

European Federation of Food Science and Technology (EFFoST) Annual Congress

International Workshop on Nonthermal Food Processing Technologies

World Congress on Electroporation and Pulsed Electric Fields in Biology, Medicine and Food and Environmental Technologies

XVI Jornadas sobre Producción Animal de la Asociación Interprofesional para el Desarrollo Agrario (AIDA)

10th European Conference of Precision Agriculture

4ª Setmana Forestal Mediterrània

Global Forum for Innovations in Agriculture

OE6.2

Augmentar la presència de l'administració i dels agents del sistema d'R+D+I agroalimentària en grups de decisió, especialment a Europa

ACTUACIONS

Presència del DARP en xarxes Europees. 4 xarxes:

Presidència de l'Assemblea de les Regions Europees productores de Fruïtes, Llegums i Hortalisses (AREFLH)

Xarxa de les Regions Europees per a la Innovació en Agricultura, Silvicultura i Alimentació (ERIAFF)

Standing Committee on Agricultural Research (SCAR)

Associació Europea de Regions amb Productes d'Origen (AREPO)

- Participació activa del DARP en el l'**Strategic Working Grup** (SWG) **del Comitè SCAR AKIS-3** (Standing Committee on Agricultural Research on Agricultural Knowledge and Innovation Systems).

El Comitè SCAR AKIS és un grup de treball amb membres de tots els països de la Unió Europea que genera documents i elements de reflexió que ajuden a la Comissió Europea i en concret a la DG d'Agricultura i a la DG de Recerca i Innovació de la UE a definir actuacions i polítiques per impulsar la recerca i innovació en el sector agroalimentari, forestal i rural.

- Destacada presència d'experts catalans en els Grups de discussió (Focus Groups) de l'EIP-Agri: **10 experts catalans** han estat seleccionats per participar en 8 Focus Grups.

Focus Grups amb experts catalans:

- Ramaderia - Reducció de l'ús d'antibiòtics en el sector porcí
- Optimització de la rendibilitat de la producció agrícola mitjançant superfícies d'interès ecològic
- Recursos genètics - Models de cooperació
- Redibilitat de l'agricultura d'alt valor natural
- Noves incorporacions al sector agrari: foment de la innovació i la empreuduria
- Agricultura ecològica - Optimització dels rendiments de cultius herbacis
- Incorporació de la agricultura de precisió
- Contingut de matèria orgànica en les regions mediterrànies

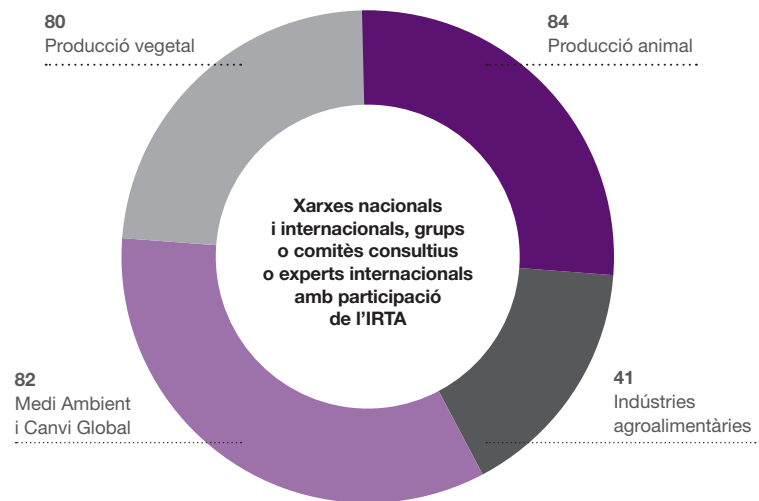
Els Focus Grups són grups temporals d'experts – incloent agricultors, silvicultors, assessors, investigadors i representants de la indústria agroalimentària – que són seleccionats per fer un balanç de la situació actual, identificar idees per a la recerca aplicada, posar en relleu les possibles solucions als problemes identificats i proposar accions innovadores.

OE6.2

Augmentar la presència de l'administració i dels agents del sistema d'R+D+I agroalimentària en grups de decisió, especialment a Europa

ACTUACIONS

- Presència de l'IRTA en xarxes nacionals i internacionals en diversos àmbits del sector:



- Presència de la UdL en 13 xarxes internacionals:

EIP-Agri

ERA-NET Coordinated Integrated Pest Management in Europe (C-IPM)

ETP - Sustainable Chemistry (SusChem)

JTI - BioBased Industries (BBI)

COST - European network for development of electroporation-based technologies and treatments (EP4Bio2Med)

COST - Functional Annotation of Animal Genomes - European network (FAANG-Europe)

COST - Innovative approaches in pork production with entire males

CYTED - Intensificación de la producción con manejo sostenible de los cultivos extensivos

CBMNet (Crossing-Biological-Membranes)-BBSRC

European Fruit Research Institutes Network (EUFRIN)

European Federation of Food Science and Technology (EFFoST)

>>

OE6.2

Augmentar la presència de l'administració i dels agents del sistema d'R+D+I agroalimentària en grups de decisió, especialment a Europa

ACTUACIONS

>>

International Organization for Biological and Integrated Control (IOBC)

European Weed Research Society

- Organització i coordinació de 7 reunions de **FOODBEST IBERIA (KIC)** per part d'IRTA.
- **Conveni de col·laboració** entre la Generalitat de Catalunya i el Govern Basc per l'impuls de la competitivitat en l'àmbit agroalimentari.
- **Conveni de col·laboració** entre la Generalitat de Catalunya i la regió italiana d'Emília-Romagna en matèria de transferència tecnològica en el sector agrari.
- **Participació del DARP** en jornades internacionals per l'impuls de la recerca i l'innovació en matèria agrària i agroalimentària:
 - Seminari 3S et Agriculture: quel enjeu et quels leviers pour la Recherche & l'Innovation? (Brussel·les, 23 de setembre)
 - Conférence du domaine d'innovation 3S « Productions et valorisations innovantes et durables des cultures méditerranéennes et tropicales » (Montpellier, 24 de novembre)
- **Col·laboració del Govern català amb Dinamarca** per a la instal·lació d'un sistema de millora de la utilització dels purins i altres productes per a biorefineries.

OE6.3

Impulsar un programa de reconeixement als agents del sistema d'R+D+I agroalimentària que han destacat per les seves tasques desenvolupades entorn a l'R+D+I

OE6.4

Exportar coneixements, tecnologies i tècniques agroalimentàries a mercats emergents

OE6.5

Reforçar el Saló Internacional Alimentaria com a motor d'innovació pel sector agroalimentari

ACTUACIONS

- **Premi a la Innovació Tecnològica Agroalimentària PITA 2015** a les modalitats d'empresa agrària, a l'agroindústria i al jove emprenedor innovador (**6 concessions per un total de 24 candidatures**).
- **Premi RURALAPPS** per impulsar el desenvolupament d'aplicacions mòbils en el marc del sector agrari, alimentari o rural: **2 concessions per un total de 20 candidatures**:

<i>Ruralapps-ciudadania</i>	<i>Ruralapps-Professional del sector</i>
Per a l'app destinada a donar solucions tecnològiques innovadores als ciutadans i que facilitin l'accés a la informació	Per a l'app destinada a donar solucions tecnològiques innovadores als professionals dels sectors agrari, alimentari i rural

- **Premi al millor jove artesà alimentari innovador.**
- **Ajuts de l'European Research Council: 2 concessions** a investigadors d'institucions a Catalunya en l'àmbit agroalimentari.

Els ajuts de l'European Research Council (ERC) estan obertes als millors investigadors de qualsevol nacionalitat o edat que vulguin portar a terme la seva carrera investigadora en algun dels 28 estats membres de la UE o països associats. L'ERC dona suport a propostes individuals que siguin pioneres i traspassin límits que permetin obrir nous camps i aplicacions d'investigació.

- **Programa d'internacionalització d'alumnes** de les Escoles Agràries: **25 alumnes** han realitzat estades de formació en centres de treball de diferents països europeus.
- **Projectes CINEA i FAWIRA**, on IRTA és membre actiu per promoure i impulsar la col·laboració públic-privada entre diferents centres de recerca Nord Africans amb empreses de la zona.
- **3 visites** de delegacions de l'administració i empreses xineses als centres IRTA.



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



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Empresa
i Coneixement**



**Universitat
de Lleida**

Més informació:

Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació

Direcció General d'Alimentació, Qualitat i Indústries Agroalimentàries

Subdirecció General de Transferència i Innovació Agroalimentària

A/e: sdg_innovacio.daam@gencat.cat | Tel.: 933 046 700