



DOSSIERTÈCNIC

FORMACIÓ I ASSESSORAMENT AL SECTOR AGROALIMENTARI

N81 DOSSIER TÈCNIC 10 ANYS DE TRANSFERÈNCIA I DE TRANSMISSIÓ DEL CONEIXEMENT

Desembre 2015 **P03** El Dossier Tècnic una eina per a la transferència i la transmissió del coneixement **P07** Quina opinió té la comunitat acadèmica i científica dels Dossiers Tècnics? **P10** Índex temàtic dels 75 DDT **P16** Índex onomàstic dels 75 DDT

 **ruralCat** La comunitat virtual agroalimentària i del món rural www.ruralcat.net

 Generalitat de Catalunya **Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació** www.gencat.cat/agricultura





PRESENTACIÓ

El *Dossier Tècnic*, que compleix 10 anys, és una publicació del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació (DARP) que té com a missió transferir coneixement al sector agrari, alimentari i rural.

Al llarg d'aquests 10 anys el Consell de Redacció, un òrgan en què estan representades les direccions generals del Departament, ha prioritzat la temàtica i ha vetllat per la qualitat de la publicació, supervisant tots i cadascun dels números de *Dossier Tècnic* que s'han editat.

En el decurs d'aquest anys el *Dossier Tècnic* s'ha fet gran i aquest fet ha posat de manifest la necessitat de fer un índex, tant dels DDTT editats, com dels autors dels diferents articles publicats. Un nombre d'articles que, si els agrupéssim, constituïrien un llibre de 2.100 pàgines, en el qual es reflecteix l'estat de la qüestió de molts dels temes en què el Departament és competent i d'altres en què transversalment també té alguna relació.

Amb aquest *Dossier Tècnic* commemoratiu del seu desè aniversari també es vol fer un reconeixement i agraïment públic a totes les persones que han participat en la seva realització, començant pels autors i per les institucions o associacions a les quals pertanyen i seguint per les personalitats que els han presentat, editors, membres del Consell de Redacció, fotògrafs, correctors, traductors, impres-

sors, entrevistats, maquetadors, etc. que han fet possible arribar a aquest aniversari de la publicació. També volem agrair als diferents equips directius que han tingut la responsabilitat de dirigir el DARP la confiança i continuïtat que han donat a aquest projecte.

En aquests 10 anys moltes universitats, centres de recerca, administracions, empreses i altres institucions han compartit el coneixement i, mitjançant aquesta eina de transmissió que és el *Dossier Tècnic*, hem volgut facilitar l'accés i la difusió d'aquesta informació.

Esperem que us sigui d'utilitat aquest número especial, ja que, com deia el gran poeta i dramaturg alemany, Johann Wolfgang Goethe (1749-1832):

No només cal saber, sinó que també s'ha d'aplicar.

No és suficient voler, també s'ha de fer.

Consell de Redacció del Dossier Tècnic.

Dossier Tècnic. Núm. 81
"Dossier Tècnic 10 Anys de Transferència i de Transmissió del Coneixement".
Desembre de 2015

Edició

Direcció General d'Alimentació,
Qualitat i Indústries Agroalimentàries.

Consell de Redacció

Joan Girona Gomis, Jaume Sió Torres, Joan Gòdia Tresanchez, Xavier Clopès Alemany, Joaquim Xifra Triadú, Agustí Fonts Cavestany (IRTA), Montserrat Alomà Masana, Mireia Medina Sala, Joan S. Minguet Pla, Josep M. Masses Tarragó i Maria Glòria Cugat Pujol.

Coordinació

Josep Maria Masses Tarragó.

Producció

Josep Maria Masses Tarragó, Annabel Teixidó Martínez i Corina de Herralde.

Correcció i assessorament lingüístic

Joan Ignasi Elias Cruz.
Lluís Piqueres Pla.
Núria Domènech Pont.

Grafisme i maquetació

Hands On.

Impressió

Ediciones Gráficas Rey, S.L.
Paper 50% reciclat i 50% ecològic.

Dipòsit legal

B-16786-05.
ISSN: 1699-5465.

El contingut dels articles és responsabilitat dels autors. DOSSIER TÈCNIC no s'hi identifica necessàriament. S'autoritza la reproducció total o parcial dels articles citant-ne la font i l'autor.

DOSSIER TÈCNIC es distribueix gratuïtament. En podeu demanar més exemplars a l'adreça: dossier@ruralcat.net.

Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació.
Gran Via de les Corts Catalanes, 612, 4a planta
08007 - Barcelona
Tel. 93 304 67 45. Fax. 93 304 67 02
e-mail: dossier@ruralcat.net

Més recursos, enllaços i versió electrònica al web de RuralCat:
www.ruralcat.net

Foto portada:

Dossier Tècnic



EL DOSSIER TÈCNIC COM A EINA DE TRANSMISSIÓ DE CONEIXEMENT

01 Introducció

El *Dossier Tècnic* va néixer l'any 2005 com una nova línia editorial del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació, amb un caràcter monogràfic i amb l'objectiu d'apropar la recerca i la innovació que es fa a la universitat, els centres tecnològics i l'administració a l'empresa agrària, a la indústria alimentària o forestal. És una publicació que pretén fer arribar l'estat de la qüestió d'un tema concret a persones del sector agroalimentari, forestal i de la pesca amb un esperit transversal i amb una gran varietat dels temes i els àmbits als quals va adreçat.

Pel que fa a la transmissió del coneixement, el món acadèmic de les universitats i dels centres d'investigació ja tenen els seus mitjans propis de publicació dels seus resultats, principalment horitzontals, en revistes especialitzades i, pensant en el "factor d'impacte", les comunicacions científiques o els pòsters a congressos.

Per altra banda, existeixen potents sistemes de difusió del coneixement, com per exemple la televisió, que fan una divulgació per al públic general tenint en compte que la gran majoria no forma part del sector sobre el qual es parla.

El *Dossier Tècnic* té la vocació de situar-se entre ambdós sistemes, és a dir, ésser un sistema de divulgació científicotècnica que transmet un coneixement que, sense deixar de perdre rigor, es dóna de manera més intel·ligible a un destinatari d'un sector concret com és l'agrari i utilitzant tant l'edició en paper com la publicació via telemàtica mitjançant RuralCat.

Com és conegut per tothom, la necessitat de difondre i transferir coneixement en l'àmbit agrari és vella i s'ha realitzat amb tots els mitjans de què es disposava en cada moment. Actualment, les tecnologies de la Informació i Comunicació (TIC) ens han d'ajudat d'una manera sobretot en la transferència d'aquest coneixement mitjançant el web institucional del DARP i molt especialment amb RuralCat, dos webs on trobar el coneixement generat mitjançant el *Dossier Tècnic*.

En el moment de fer aquesta transmissió del coneixement mitjançant el *Dossier Tècnic* ens

plantejem quin ha d'ésser el nivell de coneixement a transmetre i quines són les temàtiques dels diferents dossiers.

El nivell de coneixement que hem de difondre és un tema que ens vàrem plantejar des del primer moment. La decisió va ser transmetre el coneixement sense perdre el rigor científic-tècnic dels que l'han generat, però a la vegada sense ser difícils d'entendre pels destinataris. Cal recordar que els nostres destinataris van des dels titulats universitaris fins a professionals del món agrari, alimentari i rural.

La proposta temàtica dels números que s'editen anualment es presenta al Consell de Redacció (Taula 1) i és en aquest òrgan on es prioritzen quins són els temes que es tractaran en els números a publicar al llarg de l'any. El Consell de Redacció és un òrgan presidit pel director general de la Direcció General d'Alimentació, Qualitat i Indústries Agroalimentàries, que, a més de la funció esmentada, valida cadascun dels números de *Dossier Tècnic* que s'editen. En aquest òrgan estan representats gran part dels subdirectors de les diferents Direccions generals que conformen el DARP i de l'IRTA.

La pluralitat dels autors dels articles ha estat una prioritat al llarg de la seva edició en el sentit que en cada tema s'ha intentat contactar amb els millors especialistes d'una temàtica determinada i s'ha obert la participació a altres autors per donar una visió més global, abastant la màxima amplitud de coneixement en la matèria.

Per commemorar aquests 10 anys de publicació, s'ha fet un índex temàtic dels 75 núme-

ros de *Dossier Tècnic* editats i un índex dels autors que van participar en la elaboració dels diferents articles.

02 El Dossier Tècnic en xifres. Les fonts del coneixement

Fins a començaments del 2015 s'havien publicat **75** números de *Dossier Tècnic*, fet que suposa un nombre de pàgines editades de **2.048**, amb la participació de més de **400** autors experts en la matèria, amb **364** articles publicats i **64** entrevistes de contraportada. Tots els 75 números es poden consultar individualment en format electrònic des del portal www.RuralCat.net

El *Dossier Tècnic* és una revista plural tant pel que fa a la temàtica com a la procedència dels seus autors. Aquests són professionals del mateix Departament, investigadors i tècnics de l'IRTA, professors i investigadors de les diferents universitats catalanes, professionals d'altres centres i del sector privat. Cal destacar que els autors dels diferents serveis del Departament i els de l'IRTA suposen més de la meitat dels autors que hi han publicat, la qual cosa indica el gran dinamisme existent en la investigació pròpia, la gran informació que el mateix Departament ha de donar a conèixer i la necessitat de divulgar i transferir que tot això genera (Figura 1).

A més de tècnics i investigadors de l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) i del propi DARP, al llarg d'aquests 10 anys hi han participat tècnics i investigadors

Taula 1. Membres del Consell de Redacció ordenats alfabèticament, fins al número 75.

Alcoverro Pedrola, Francesc	Godia Tresanchez, Joan	Porcar Coderch, Joaquim
Alomà Masana, Montserrat	Rodríguez Galindo, Ignasi	Puig Rodríguez, Salvador
Barniol Garriga, Joan	Jové Miró, Ramon	Reguant Fosas, Francesc
Boncompte Ribera, Teresa	Lletjós Castells, Ramon	Riera Lloveras, Santiago
Cardoner Martí, Elisabet	Marchante Leganés, Concha	Segarra Tomàs-Riverola, Enric
Clopès Alemany, Xavier	Masses Tarragó, Josep M.	Seira Sanmartin, Àngela
Esteve Guiu, Xavier	Medina Sala, Mireia	Sió Torres, Jaume
Fonts Cavestany, Agustí	Minguet Pla, Joan S.	Teixidó Martínez, Annabel
Franch Gallés, Margarida	Olivella Prats, Ignasi	Vila Calvet, Ma. Dolors
Gené Albesa, Joan	Peña de las Heras, Ester	Vila Navarra, Domènec
Gil de Bernabé Sala, Montserrat	Planas de Martí, Santiago	Xifra Triadó, Joaquim

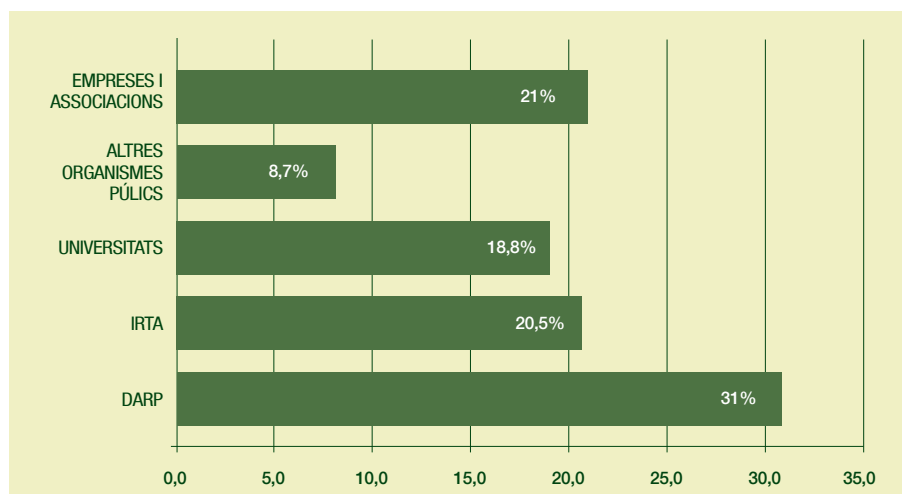


Figura 1. Procedència dels autors dels primers 75 DDTT.

Dins dels dossiers dedicats al sector agrari, els temes de producció agrícola (Figura 3) tant en conreus herbacis com llenyosos, han estat majoritaris. L'abast de les temàtiques ha anat, però, més enllà de la producció pròpiament dita i es relaciona amb les preocupacions i tendències del sector en el període de les publicacions. Així, la sanitat vegetal en diferents vessants, des de la maquinària d'aplicació dels productes fitosanitaris a l'aparició de noves plagues, també tècniques de reg i d'ús eficient de l'aigua són algunes de les temàtiques que han ocupat moltes pàgines. Els temes de conservació i mediambientals han estat presents des del començament de les publicacions a través de diferents punts de vista: des de la producció integrada i les bones pràctiques fins a la nova normativa fitosanitària o el canvi climàtic.

04 El Dossier Tècnic en xifres. La transmissió de coneixement

La principal motivació d'ençà que es va iniciar l'edició del *Dossier Tècnic* ha estat afavorir la transmissió de coneixement al sector agroalimentari, forestal, pesquer i del món rural. Aquesta és una publicació en català amb la finalitat de normalitzar l'ús de la nostra llengua i a la vegada es focalitza en el sector català o de parla catalana. Malgrat aquesta orientació i a petició dels autors i d'altres institucions, s'han fet edicions en altres idiomes. Quasi la meitat d'aquests 75 números han estat traduïts: 30 al castellà i 1 a l'anglès, atès l'interès que la publicació desperta no només aquí sinó més enllà de les nostres fronteres. La traducció al castellà en principi es va fer per voluntat pròpia del DARP i, posteriorment, es va continuar fent en el marc d'un conveni entre el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació i el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. També el número 22 sobre l'ametller va ser traduït en el marc d'un projecte de l'Institut Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA).

Més enllà de les grans xifres abans esmentades sobre el volum de coneixement que s'ha plasmat en aquests 75 números de *Dossier Tècnic*, el que té valor és quin impacte ha pogut tenir això en el sector, fet que, com passa en moltes de les actuacions de formació i transmissió de coneixement, és difícil d'objectivitzar.

El balanç des del 2005 ha estat, al nostre entendre, positiu, tant en la rebuda per part del col-

Taula 2. Universitats i centres tecnològics i d'investigació on pertanyen part dels autors dels DDTT.

CESAC	Centre de Sanitat Avícola de Catalunya i Aragó
CPF	Centre de la Propietat Forestal
CREDA	Centre de Recerca en Economia i Desenvolupament Agroalimentari
CRESA	Centre de Recerca en Sanitat Animal
CSIC	Consejo Superior de Investigaciones Científicas
CTFC	Centre Tecnològic Forestal de Catalunya
FIBL	Research Institute of Organic Agriculture (FiBL-Suïssa)
FMA	Fundació Miquel Agustí
INCAFUST	Institut Català de la Fusta
INCAVI	Institut Català de la Vinya i el Vi
INRA	Institut National de la Recherche Agronomique (INRA- França)
LA ORDEN	Centro de Investigación La Orden-Valdequesera
OCCC	Oficina Catalana del Canvi Climàtic
UAB	Universitat Autònoma de Barcelona
UB	Universitat de Barcelona
UdG	Universitat de Girona
Udl	Universitat de Lleida
UPC	Universitat Politècnica de Catalunya

pertanyents a les universitats i els centres d'investigació i tecnològics que s'indiquen a la Taula 2.

Les 64 persones entrevistades estan directament relacionades amb l'activitat descrita dins del dossier i procedents normalment del sector privat. Cellers, pagesos, ramaders, restauradors, apicultors, presidents de cooperatives, tècnics, representants d'associacions, etc., han donat a conèixer el seu punt de vista, aportant-hi nous enfocaments, noves idees i, per què no?, noves demandes del sector.

03 El Dossier Tècnic en xifres. Els temes tractats

L'índex adjunt dels 75 DDTT editats mostra la voluntat d'abastir tots els sectors productius i àmbits d'interès per al conjunt del sector agrari i agroalimentari català i, per extensió, dels àmbits en què el Departament és competent. Així, més del 80% dels DDTT han estat dedicats al sector agrari, un 10% al sector forestal i un 5% al sector pesquer. (Figura 2). No s'ha oblidat, però, el desenvolupament rural, la indústria agroalimentària ni temes tan actuals com el canvi climàtic.

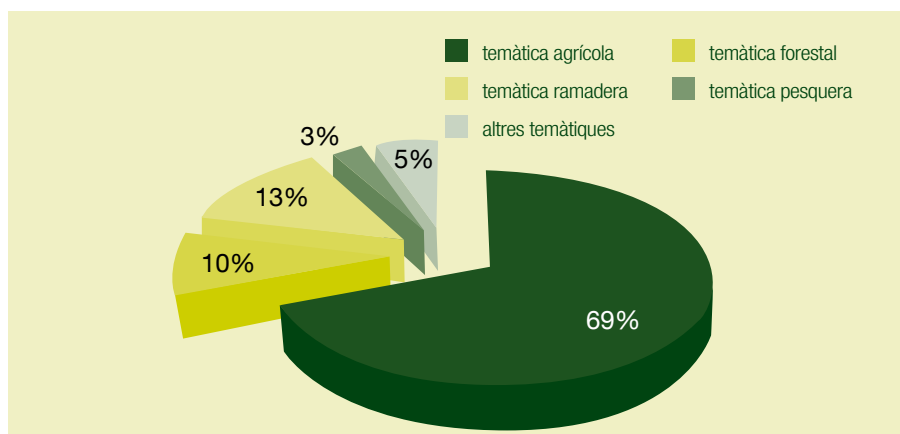


Figura 2. Distribució de la temàtica dels primers 75 DDTT.

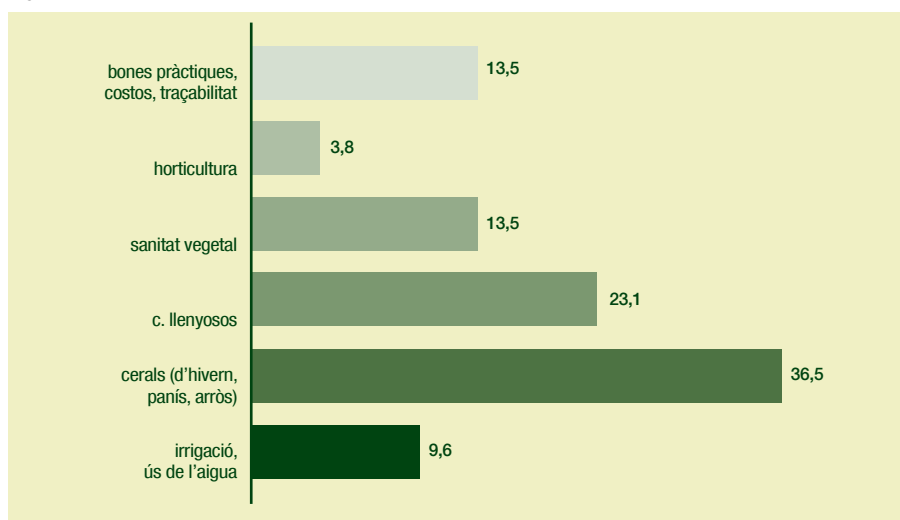


Figura 3. Temàtica dels dossiers dedicats a l'agricultura.

lectiu agrari i agroalimentari, com per la implicació dels centres d'investigació i recerca d'arreu de Catalunya i de la resta de l'Estat en la generació dels seus continguts. També ha estat positiva la resposta dels seus subscriptors tant de la versió editada en paper com de la versió digital disponible al portal RuralCat, www.ruralcat.cat.

El fet que més de 400 autors experts en diferents matèries hagin fet l'esforç de resumir en articles de 6-8 pàgines aquells trets que més valor poden aportar als professionals del sector, a vegades de treballs de recerca fets durant més de 20 anys, representa en si mateix una gran aportació, en primer lloc, per a la publicació que es genera i, en segon lloc i molts cops no menys important, per a l'exercici de balanç i resum dels treballs de recerca realitzats. En moltes ocasions, aquests exercicis de reflexió han suposat millores substancials en l'orientació dels nous treballs de recerca.

Des del punt de vista de la persona a qui van adreçats aquests dossiers s'ha passat de

fer enviaments dels formats en paper a totes aquelles persones que per l'orientació de la seva activitat es considerava que li podia ser útil una determinada publicació, i s'havien fet impressions de fins a 18.000 números, a, en els darrers anys, orientar-se a mantenir les publicacions en paper per al grup de persones subscriptores que reben totes les edicions publicades, que són aproximadament 600, i a la demanda dels col·lectius diana d'un determinat Dossier Tècnic. Finalment, s'ha potenciat de forma molt decidida la transmissió del coneixement mitjançant les TIC amb el web institucional i amb el portal RuralCat www.ruralcat.net. Concretament, en el portal RuralCat i dins de l'apartat Dossier Tècnic, es facilita l'accés, de manera gratuïta, a tots els números editats de Dossier Tècnic en format digital.

En la Taula 3 es pot veure la demanda que han tingut el format digital del Dossier Tècnic a RuralCat, amb un increment constant del nombre de pàgines vistes i accessos a l'apartat específic.

Aquesta bona acollida del Dossier Tècnic es fonamenta, sense cap mena de dubte, en el diàleg existent entre el món de la recerca i de l'experimentació amb el de l'empresariat agrari i agroalimentari sobre la transferència de coneixement i la capacitat de generar innovacions tècniques.

05 Tendències de futur en la transmissió de coneixement i el rol del Dossier Tècnic

La preocupació de com fer la transmissió del coneixement i quin rol hi ha de tenir el Dossier Tècnic no és nova. Ja l'any 2009 i amb motiu de la presentació del recull dels primers 25 números editats es va fer una jornada tècnica a l'Escola Agrària de Tàrraga amb el tema estrella "La transmissió del coneixement en l'àmbit agroalimentari". En el transcurs d'aquesta jornada es van posar de manifest les mesures per tal d'impulsar la innovació al sector agroalimentari com a millor estratègia per al futur de la seva competitivitat. Aquestes actuacions es poden agrupar en 4 grans eixos: l'impuls a les actuacions R+D+i, la formació i professionalització del sector, la transferència tecnològica i l'impuls a projectes d'innovació, amb els objectius i les actuacions següents:

- Millorar la competitivitat mitjançant la recerca, el desenvolupament i la innovació, és a dir, generar i aplicar coneixement mitjançant l'assessorament, l'emprenedoria o RuralCat.
- Millorar la formació i la capacitació del sector per poder implementar el coneixement generat i professionalitzar-lo mitjançant les escoles agràries o el Pla Anual de Transferència Tecnològica (PATT).
- Impulsar i donar suport a la realització de projectes innovadors i premiar els projectes d'èxit que serveixin d'exemple a d'altres emprenedors i innovadors, mitjançant les mesures PDR, els premis PITA i Ruralapps.

El resultat després d'aquests anys ha estat força interessant i prometedor. Malgrat la gran crisi econòmica passada, les eines creades per a la transmissió del coneixement gaudeixen de bona salut, i s'ha donat un pas més amb la creació de línies d'ajuts per a la realització de projectes pilots a l'empara de la mesura 124 del passat PDR (2007-2014) i finalment amb la realització del PRITAC.

Taula 3. Entrades al Dossier Tècnic al portal RuralCat.

ANY	Nombre de DDTT publicats	Nombre de pàgines vistes	Nombre d'accessos a l'apartat DDTT	Nombre de pàgines úniques vistes
2012	9	27.901	1.188	13.117
2013	7	43.525	1.437	15.325
2014	8	49.016	1.602	17.209

El PRITAC o Pla estratègic de recerca, innovació i transferència (R+I+T) agroalimentària de Catalunya per al període 2013-2020 és un programa d'actuacions interdepartamental per a l'impuls de la R+D+I al servei del sector agroalimentari (Acord GOV/85/2013). En el seu procés de redacció, van participar-hi els departaments d'Economia i Coneixement i d'Empresa i Ocupació, a través de l'Agència de Suport a la Competitivitat de l'Empresa Catalana ACCIÓ, i també la UdL i l'IRTA.

El PRITAC té els objectius següents:

1. Impulsar la formació i la professionalització de la R+D+I i fomentar la cultura de la innovació.
2. Facilitar el coneixement i la col·laboració entre els agents del sistema de R+D+I agroalimentari.
3. Augmentar la valorització dels resultats de la recerca, la transferència tecnològica i la divulgació de coneixement en el sector agroalimentari.
4. Augmentar la captació de recursos per al sistema de R+D+I del sector agroalimentari.
5. Augmentar la inversió en R+D+I del teixit productiu i empresarial agroalimentari.
6. Incrementar el reconeixement i la rellevància internacional del sistema de R+D+I agroalimentari.

Per tot això, dins d'aquest marc, el *Dossier Tècnic* és una peça més de l'engranatge que d'ara endavant continuarà fent que el coneixement generat del món científicotècnic del nostre àmbit flueixi i arribi als seus destinataris naturals.

Quan es planteja quina ha d'ésser l'orientació que ha de seguir el *Dossier Tècnic* en els propers 15 anys, en primer lloc, cal valorar la necessitat de disposar d'una publicació d'aquestes característiques. La demanda de les diferents unitats del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pes-

ca i Alimentació han estat creixents en el temps, també les propostes que arriben del món del coneixement de fer arribar treballs i resultats molt consolidats i a la vegada, i més important, la bona acollida que tenen aquestes publicacions en els diferents sectors a qui van adreçades.

Un cop decidida la seva continuïtat, es pot plantejar si el model de governança és l'adient amb un Consell de Redacció que marca les línies de treball i una gran permeabilitat dels responsables del projecte a atendre diferents propostes. Entenem que el model participatiu ha estat un dels principals actius del *Dossier Tècnic* i que en els propers anys cal fer un esforç per reforçar i ampliar aquesta participació i implicació d'actors.

En l'àmbit dels temes a tractar, com s'ha pogut veure, hi ha hagut una orientació molt clara cap al sector agrari, que, tot i mantenir una gran demanda d'informació per la gran quantitat de reptes que té plantejats, es veu cada cop necessari completar i potenciar àmbits més al llarg de la cadena alimentària (transformació, comercialització, seguretat i qualitat alimentària...), així com en altres àmbits on els sectors agroalimentari, forestal i pesquer aporten molts



Figura 4. Dossier tècnic com a eina per la transmissió del coneixement. Pòster dels 25 primers números

valors a la societat (conservació del medi natural, turisme alimentari, connexió entre món rural i urbà...).

Un altre tema que sempre ha sigut objecte de debat és que si aquesta publicació s'ha de continuar orientant a sector català, ja que el valor de les aportacions que es fan serien un excel·lent motor de valorització del binomi recerca-empresa i un element de promoció a l'exterior del model alimentari català. En aquest context, caldria reflexionar sobre la seva traducció a l'anglès i/o castellà.

Caldrà estar amatent d'allò que el món de les TIC comportaran en l'accés al coneixement i la seva interacció i per tant potser s'haurà de pensar en models més oberts i participatius, per exemple l'ús d'apps, en l'opinió dels lectors, en les entrevistes i altres actuacions que en facilitin l'accessibilitat i la interactivitat.

Finalment, volem palesar que el *Dossier Tècnic* evidencia la gran capacitat que hi ha a Catalunya per generar coneixement de qualitat, del gran valor de les empreses i de les organitzacions que han donat la seva opinió sobre els diferents temes i, allò més important, la gran vàlua de totes les persones que formen part d'aquest teixit de centres de recerca, universitats, empreses, organitzacions i administracions, i que són el nostre principal actiu.

06 Autors



Jaume Sió Torres
Subdirector General de Transferència i Innovació Agroalimentària - DARP
jaume.sio@gencat.cat



Josep Maria Masses Tarragó
Coordinador de Comunicació i Difusió Tecnològica - DARP
jmmasses@gencat.cat



Annabel Teixidó Martínez
Dossier Tècnic. Escola agrària del Pirineu. DARP
Anna.teixido@gencat.cat

QUINA OPINIÓ TÉ LA COMUNITAT ACADÈMICA I CIENTÍFICA DELS DOSSIERS TÈCNICS?

Fa més de 10 anys que el *Dossier Tècnic* és present als despatxos del DARP, de centres de recerca, universitats, escoles, explotacions... Han passat d'una mà a l'altra en paper o de pantalla en pantalla mitjançant RuralCat... Potser és un bon moment per plantejar-se: Compleix els seus objectius? Té sentit continuar? Hauria de canviar?

Hem parlat amb diferents actors de la comunitat científica i acadèmica sobre el paper d'una publicació tècnica com aquesta en l'àmbit català. Tots coincideixen en la necessitat de fer arribar al teixit productiu de manera àgil, pràctica i amena els resultats de la recerca o el coneixement científic que es genera al país amb fons públics en la gran majoria dels casos. Destaca també la seva valoració positiva com a eina pluridisciplinària i transversal i com a pont entre dos àmbits que col·laborant es fan més forts.

A continuació, ens ho explicaran amb les seves pròpies paraules: Josep M. Monfort Bolívar, director general de l'IRTA; Narciso Pastor Sáenz, director de l'ETSEA; M. Lourdes Reig, vicerectora de Relacions Internacionals de la UPC, i Reyes Pla, degana de la Facultat de Veterinària de la UAB.



Josep M. Monfort Bolívar



Narciso Pastor Sáenz



Lourdes Reig



Reyes Pla

QÜESTIONARI

Quina ha estat la seva relació amb els *Dossiers Tècnics*?

JMM: He pogut veure com l'IRTA ha participat des dels seus inicis fins a l'actualitat en una gran quantitat de números del *Dossier Tècnic*, i he de dir que hi hem participat tenint cura de la qualitat dels autors. Fins i tot en algun número hem aportat tots els continguts.

Val a dir que en el Consell de Redacció del *Dossier Tècnic*, a banda dels directors generals del Departament, sempre hi ha estat present el sotsdirector general de l'IRTA i esporàdicament d'altres membres de l'Institut.

Per tant, es pot dir que som copartícips i coresponsables en l'estratègia de publicació i l'elaboració d'aquests monogràfics.

NP: Tinc una relació molt bona amb el portal RuralCat, on es publiquen els DDTT, perquè utilitzo molt l'eina de Recomanaci-

ons de Reg. Quan en publiquen un de nou, n'estic assabentat. Òbviament, llegeixo amb més interès i profunditat els que estan relacionats amb els meus interessos, però com a usuari els vaig mirant tots perquè em donen una visió transversal del sector.

Algun *Dossier Tècnic* ha estat comentat a les meves classes, com és el cas del DT 74 sobre substrats per a cultius fora de sòl en horticultura que es va publicar l'any passat. Els alumnes valoren molt com funciona l'eina de reg i la informació dels dossiers que es pot aplicar a peu de camp.

MLR: Els DDTT són documents molt presents a l'ESAB. Jo els he trobat sovint als despatxos dels professors, m'han arribat per internet o de la mà d'algun company que hi ha participat. Per tant, els he llegit amb molta freqüència i fins i tot els he distribuït entre els meus alumnes, com és el cas d'un sobre aqüicultura. També m'han permès tenir una idea general de temes que per a mi eren desconeguts.

RP: Al llarg dels anys i com a docent he sentit a parlar dels DDTT, conec professorat i professionals que han participat activament en la redacció d'aquests dossiers. A més, d'ençà que sóc jurat del Premi PITA, tinc més contacte amb gent del Departament que hi està relacionada, i conec millor la tasca que es fa per tal de transmetre informació tècnica pràctica que és d'interès per a tot el sector, des del productor fins al consumidor, passant per tot el sector transformador. La meua valoració és molt bona. De fet, fa poc he vist el darrer *Dossier Tècnic* sobre els productes de la pesca. Serà una lectura a recomanar als meus alumnes.

Donat que el món acadèmic prioritza les publicacions en revistes d'impacte, quin sentit tenen publicacions com el Dossier Tècnic?

JMM: Si el coneixement es queda només en publicacions científiques triga molt, a vegades massa o mai, a arribar d'una forma pràctica a l'usuari final, és a dir, al pagès, ramader, aqüicultor, tècnic forestal, tècnic de la indústria de transformació, etc.

La publicació científica és fonamental perquè és una manera d'avaluar la suposada qualitat d'un coneixement. Les revistes científiques obeeixen sistemes independents i criteris d'excel·lència per seleccionar els articles que publiquen i, per tant, validen el coneixement en el propi procés d'edició.

És molt important que la recerca i el coneixement científic que estan orientats a sectors concrets, com és en el nostre cas al sector agroalimentari, es transfereixi, divulgui i arribi per tant a l'usuari final. Un dels camins, no l'únic però sí destacat, per aconseguir aquesta transferència amb una voluntat pràctica són les publicacions tècniques com el *Dossier Tècnic*. Per tant, és l'obligació de l'administració, els centres de recerca, les universitats i tot aquells que generin coneixement gràcies a una inversió pública que els fruits reverteixin en la societat que ho ha finançat i en els sectors amb els quals treballa. És absolutament necessari des d'un punt de vista d'ètica social i política, però també per generar innovació i fer més competitiu els sectors.

El *Dossier Tècnic* ocupa un espai important i contribueix, juntament amb altres accions, a fer efectiva aquesta transferència i divulgació a casa nostra.

NP: Són publicacions diferents amb objectius i públics molt diferents. Els articles d'alt nivell científic busquen l'impacte més gran en la comunitat acadèmica i de recerca; publicar en segona revista et fa molt visible arreu del món i augmenta les possibilitats que et citin en altres articles i tinguis una millor posició a indexadors com el *Journal Citation Reports*... Una altra cosa són publicacions tècniques divulgatives que pretenen fer servei a la comunitat productiva, els pagesos, tècnics, propietaris, etc. perquè puguin tenir informació de referència a l'hora de prendre decisions en les seves explotacions. Són dos tipus de publicacions no antagòniques i que es complementen.

MLR: Les dues coses tenen sentit perquè l'objectiu i el públic de cadascuna són diferents. Els articles en revistes d'impacte

s'utilitzen per a avaluar la nostra activitat científica. No podem renunciar-hi perquè per avaluar la nostra activitat de recerca se'ns demana quants n'hem publicant, de quin nivell i a on. A més, són el mitjà habitual per compartir metodologies i resultats i contribueixen a fer avançar la ciència.

Els DDTT tenen un altre paper. La recerca depèn en gran mesura de fons públics, que reben precisament per a contribuir al progrés d'un sector en particular i de la societat en general. Per tant, és imprescindible fer arribar informació del que fem a la societat amb un llenguatge entenedor i pràctic. Només així la nostra recerca es converteix en una eina útil i els usuaris la poden fer servir per prendre decisions que millorin la seva activitat.

Avui dia, a nivell europeu s'està parlant molt de la distància que hi ha entre els científics i les empreses o la societat. Per superar-la, s'ha de canviar de paradigma i de llenguatge i no sempre és fàcil. A la UPC treballem en l'estratègia Risc3CAT que ha de servir per acostar aquestes posicions, i eines com els DDTT hi poden contribuir molt.

RP: Per al personal acadèmic, universitari o que treballa en centres de recerca, publicar articles en revistes d'impacte a nivell internacional és una manera de projectar la seva activitat professional. És imprescindible per estar ben valorat i progressar.

No obstant això, la tasca que fan invertint temps i coneixements en publicacions locals i en català, com el *Dossier Tècnic*, és molt valuosa. Són publicacions que tenen incidència sobre el teixit productiu i contribueixen al desenvolupament del sector primari i l'àmbit rural. S'hauria de retribuir millor, sinó és econòmicament si amb prestigi, i donar el màxim de difusió possible. Una manera de valorar-les més, per exemple des de la meua posició, seria tenir-les en compte en els currículums dels candidats a ocupar una plaça de professor.

Què opina de l'elevada participació de científics i tècnics d'universitats i centres tecnològics en el Dossier Tècnic?

JMM: És el reflex de la riquesa del nostre país en estructures científiques que s'adrecen al sector agroalimentari. També és reflex de la pluralitat de punts de vista incorporats als DDTT. El *Dossier Tècnic* no és d'una determinada universitat, centre de recerca o direcció general, sinó de tothom. El seu objectiu és acollir els millors experts en un tema, que unes veus complementin d'altres i donar un enfocament holístic i pluridisciplinari.

NP: Jo crec que aquesta quantitat i varietat de participants és molt enriquidora, fins i tot diria que necessària. Et permet veure els temes des de diferents punts de vista, amb diferents aportacions. Cal valorar també l'esforç realitzat per fer arribar a tothom, d'una manera amena i pràctica, informació que d'altra manera es quedaria darrere les portes d'universitats, centres de recerca i despatxos d'especialistes.

MLR: Com he dit, crec que els científics han de fer transferència de tecnologia als sectors productius. A més, les persones que

hi participen també obtenen beneficis per la seva contribució en aquest tipus de publicació. L'empresa del sector pot trobar solucions a les seves necessitats als DDTT i posar-se en contacte amb els autors per a possibles propostes de contractes o projectes conjunts.

RP: Crec que és molt positiva. El fet que hagin intervingut més de 400 autors ha de servir per engrescar-hi molts més i que no es quedi ningú fora. Es poden fer col·laboracions originals, aprofitar la informació utilitzada en tesis doctorals o resultats d'assaigs de diferent envergadura, tothom hi pot participar...

Quines qualitats destacaria del *Dossier Tècnic* com a eina de transmissió del coneixement?

JMM: Té moltes qualitats a destacar. En primer lloc, destacaria l'oportunitat. És força àgil en la selecció dels continguts, identificant situacions d'impacte o necessitats. Per exemple, si apareix una malaltia o un aspecte econòmic de determinat conreu que es contextualitza en un mercat de futur, ho identifica ràpidament i en publica un monogràfic al mateix any.

Una altra qualitat és la continuïtat. Hi ha alguns àmbits centrals que han anat ampliant-se i/o actualitzant-se.

També destaca per la seva qualitat d'impressió i disseny. Així mateix, la seva publicació digital a RuralCat és molt important. Quan surt un nou, te'l mires amb més o menys profunditat, però si passat un temps el vols tornar a consultar, a Ruralcat és molt fàcil. Al portal tenim un fons documental amb tota la sèrie i es pot veure tota la riquesa de continguts i coneixements que representa.

NP: Per la meua experiència, el *Dossier Tècnic* és una publicació de referència en monogràfics que donen diferents opcions i valoracions que després es poden fer servir per prendre decisions que tenen les seves conseqüències en la producció i l'economia d'una explotació o negoci. Una altra de les seves qualitats més destacables és que parla a nivell local, del i per al territori.

MLR: Crec que el *Dossier Tècnic* és un espai de trobada entre la ciència i els sectors productius. Reuneix informació rigorosa i d'alt nivell, però en un format fàcil de llegir i entendre. El fet que hi hagi visions de diferents científics, tècnics o actors fa que el lector es pugui fer una idea de conjunt molt completa sobre un determinat tema. El format és àgil, no exigeix un ordre de lectura i es pot consultar en qualsevol moment.

RP: Destacaria l'actualitat dels temes i el tractament planer; estan ben escrits i són molt clars. La revista és visualment agradable, en color, amb fotografies, infografies, taules... també inclouen la imatge i el contacte dels autors i referències per si es vol ampliar la informació.

Quins aspectes o temes considera que caldria potenciar, explorar o incloure en els futurs *Dossiers Tècnics*?

JMM: Aquesta resposta és difícil... Si parlem quantitativament, hi ha més monogràfics dedicats a temes de producció vegetal i

per tant es podrien potenciar més els temes de producció animal, pesca i aqüicultura. També es podria tractar algun tema de manera diferent, com per exemple el canvi climàtic, no explicant què és i com evolucionarà sinó de forma pragmàtica i per a determinats conreus que quedaran compromesos en determinades zones del país, proposant alternatives, etc.

NP: La feina feta fins ara, tant quant a format com a contingut, és molt bona i actual. Personalment, apostaria per tocar temes com la biotecnologia o l'agricultura de precisió, no tant per donar-les a conèixer, sinó ja aplicades com a eines de millora en les explotacions.

MLR: Ja que en aquest moment estic immersa en la internacionalització de la UPC, el que se m'acudeix és que el dossier es podria 'internacionalitzar'. Potser no és possible en tots els temes, però estic segura que en molts casos seria enriquidor tenir una mica de context sobre com es tracta allò en altres països. Considerant que la internacionalització de les empreses és un repte necessari, per no dir imprescindible, un enfocament en aquest sentit podria ser interessant.

RP: Alguns dels temes que m'interessarien serien aquells relacionats amb el medi ambient i els recursos naturals o per posar en valor tota la cadena de la producció alimentària. Em fa molta ràbia que no es reconegui suficientment la feina dels productors, que cobrin quatre duros però que els preus dels productes per al consumidor siguin alts: s'hauria d'analitzar què passa pel camí i fer propostes aplicables per tal de canviar-ho. També crec interessant tractar temes que millorin la qualitat de vida del ramader i pagès, però també del consumidor, del transformador i de tothom. Tractar més i més a fons la sobirania alimentària, els moviments slow food, etc.

Autora



Corina de Herralde
Redacció RuralCat
redaccio@ruralcat.net

ÍNDEX TEMÀTIC

N01 EL CULTIU DEL PANÍS, NOUS AVENÇOS

El Control de males herbes
La Fertilització
El Reg
L'Entrevista

N02 TRAÇABILITAT AGROALIMENTÀRIA APLICACIÓ A LES EXPLOTACIONS AGRÀRIES I PESQUERES

Definicions
Importància
Normativa
Creació d'un sistema
Beneficis / Annexos
Exemples de documents
Article presentació ACSA
L'Entrevista

N03 PRODUCCIÓ INTEGRADA

Biodiversitat
Disseny de la plantació o sembra
Tècniques de regulació
Fertilització
Tecnologia del reg
Maneig del sòl
Control de plagues
Collita i postcollita
L'Entrevista

N04 GESTIÓ EFICIENT DE L'AIGUA DE REG (I)

Anàlisi de dades pluviomètriques
Càlcul del coeficient de cultiu
Gestió de l'aigua de reg
Cas pràctic
Sistemes de mesura d'aigua en el sòl
Eina de recomanacions de reg
Curs bàsic de reg
L'Entrevista

N05 CEREALS D'HIVERN. VARIETATS, TREBALL DEL SÒL I CONTROL DE MALES HERBES I MALALTIES

Un sector dinàmic
Avaluació de varietats de cereal d'hivern a Catalunya 2004/2005
Tècniques de conreu de sòl
Control de males herbes
Maquinària d'aplicació de fitosanitaris
Control de malalties
L'Entrevista

N06 BONES PRÀCTIQUES AGRÀRIES (I)

Bones pràctiques agràries
Bones pràctiques agràries d'aplicació dels fertilitzants
La fertilització dels cultius en sòls calcaris
Els cultius captadors de nitrogen
L'Entrevista

N07 L'OLIVERA. FERTILITZACIÓ, CONTROL DE PLAGUES, MALALTIES I MALES HERBES, I PARÀMETRES DE QUALITAT

Fertilització de l'olivera
Control de plagues i malalties a l'olivera
El control de males herbes en l'olivera
Paràmetres de qualitat dels olis d'oliva verges
L'Entrevista

N08 GESTIÓ DE RECURSOS EN VAQUÍ DE LLET

La gestió de recursos a l'explotació de vaques de llet
La gestió econòmica en vaquí de llet
Anàlisi descriptiva de costos de producció de llet a nou grups europeus
Serveis de RuralCat a les explotacions de vaquí de llet
L'Entrevista

N09 NOUS AVENÇOS EN VITICULTURA

El RVC, una eina per al sector
Caracterització agronòmica i enològica de clons de vinya
Assaig de varietats viníferes destinades a l'elaboració de vins blancs
Assaig de varietats negres nobles a la DOQ Priorat
Assaigs de densitats de plantació amb la varietat cabernet sauvignon
Eficàcia de la repoda de ceps afectats per una pedregada
L'Entrevista

N10 VARIETATS DE PANÍS

Avaluació de noves varietats comercials de blat de moro
Varietats de blat de moro genèticament modificades (GM), amb resistència als barrinadors
Coexistència entre blat de moro BT i convencional
L'Entrevista

N11 GESTIÓ EFICIENT DE L'AIGUA DE REG (II)

Millora de l'eficiència de l'aigua de reg en panís
Reg deficitari controlat en arbres fruiters
"Condiciones básicas de riego por aspersión en cultivos extensivos"
El reg dels conreus hortícoles
Reg de suport en olivera
L'Entrevista

N12 NOUS AVENÇOS EN EL CULTIU DE L'ARRÒS

Fertilització de l'arròs
Estratègies per al control de les principals malalties de l'arròs
Resultats més rellevants dels assaigs en arròs 2000-2005
Control de males herbes
Control de plagues de l'arròs
Comercialització de la DOP arròs del Delta
L'Entrevista

N13 PLANTES AROMÀTIQUES I MEDICINALS

Les plantes aromàtiques i medicinals
Les PAM a Catalunya
El cultiu agrícola de les PAM
El processat de les PAM
Mercat i comercialització de PAM
L'Entrevista

N14 BONES PRÀCTIQUES AGRÀRIES (II)

Mesures alimentàries per reduir l'impacte mediambiental
Emmagatzematge de dejeccions ramaderes
Maquinària per a l'aplicació de les dejeccions ramaderes
Tractament de les dejeccions ramaderes
L'Entrevista

N15 VARIETATS DE CEREALS D'HIVERN

La Xarxa d'Experimentació de Varietats de Cereal d'Hivern a Catalunya
Resultats obtinguts a la xarxa d'experimentació de varietats de l'IRTA a Catalunya durant la campanya 05-06
Aspectes a considerar en l'elecció de la varietat a sembrar
Recomanació de Varietats de Cereal d'Hivern per a la campanya 2006-07

N16 ORDI CERVESER

El Sector de l'ordi cerveser a la UE
Malteria i cerveseria
L'ordi. Matèria primera de la malteria. Qualitat, varietats i agromonia
Millora de la qualitat de malta de l'ordi per a la producció de cervesa i de whisky
Traçabilitat de l'ordi cerveser
L'Entrevista

N17 PORTAEMPELTS DE PRESSEGUER

Situació actual, característiques i comportament agronòmic dels portaempelts de presseguer
Situació dels portaempelts de presseguer a Espanya i la seva selecció
La tecnologia de portaempelts per a varietats de préssec i nectarina: un punt de vista empresarial
L'Entrevista

N18 BENESTAR ANIMAL EN EXPLOTACIONS PORCINES

Concepte de benestar i comportament animal
Legislació sobre benestar animal
Sistemes d'allotjament i maneig en porcí
Aspectes de benestar animal en el transport
El benestar animal i la qualitat del producte final
L'Entrevista

N19 NOVES VARIETATS DE PANÍS A CATALUNYA

Contribució de la millora genètica a l'increment dels rendiments del blat de moro a Catalunya
Resultats obtinguts a la Xarxa d'Avaluació durant la campanya 2006
Resultats plurianuals i recomanació de varietats per a la campanya 2007
Coexistència entre blat de moro convencional i transgènic
L'Entrevista

N20 CÍTRICS (I)

La citricultura a Catalunya. Evolució i situació actual
Programa de producció, control i certificació de planters de cítrics.
Títols d'obtenció vegetal
Disseny de la plantació
Maneig de la coberta vegetal en camps de cítrics
L'Entrevista

N21 L'OBSERVATORI DE LA LLET: DE LA PRODUCCIÓ AL CONSUM

L' Observatori de la llet de Catalunya
El Sector productor de vaques de llet a Catalunya. Evolució i situació actual
La Gestió econòmica de les explotacions de vaques de llet. Resultats 2006
Els Productes lactis a les àrees de distribució
La Indústria lletera a Catalunya
L'Entrevista

N22 L'AMETLLER

L'Ametller: un cultiu en procés de canvi
Varietats d'ametller IRTA
Disseny de plantacions d'ametller
Resposta productiva de l'ametller al reg
Fertilització de l'ametller
Qualitat de l'ametlla i usos industrials
L'Entrevista

N23 AVALUACIÓ VARIETAL EN CEREALS D'HIVERN

Resultats obtinguts a la xarxa d'experimentació de varietats de l'IRTA a Catalunya durant la campanya 06-07
Varietats de cereal d'hivern recomanades per a la campanya 2007-08
L'Entrevista

N24 AGRICULTURA DE CONSERVACIÓ

Agricultura de conservació a Catalunya. Avantatges productius, econòmics i mediambientals
Fertilització nitrogenada en agricultura de conservació
Maneig de restes vegetals del cultiu en agricultura de conservació
Agricultura de conservació i la biodiversitat
Fixació de matèria orgànica i segrest de CO2
L'Entrevista

N25 SANITAT ANIMAL (I). AVIRAM

Presentació
Programes sanitaris enfront les salmonel·les d'importància per a la salut pública en aus del gènere Gallus gallus
Infecció per E. coli, responsable d'importants pèrdues econòmiques

ques al sector avícola a nivell mundial
Influença aviària
Noves eines de diagnòstic de les malalties més importants que afecten l'aviram
L'Entrevista

N26 EL CULTIU DE LA TÒFONA NEGRA

Estat actual de la tòfona i la tubercultura
On es pot cultivar la tòfona negra?
Com es cultiva la tòfona negra?
Gestió de plantacions tofoneres
Rendibilitat d'una plantació tofonera
L'Entrevista

N27 NOVETATS EN EL CONREU DE PANÍS

Varietats de blat de moro per a la campanya 2008
Les micotoxines en el cultiu del blat de moro per a gra
Coexistència en situació real entre blat de moro transgènic i convencional
L'Entrevista

N28 APICULTURA I PRODUCCIÓ DE MEL A CATALUNYA

El comerç mundial de la mel
Profilaxi sanitària de les explotacions apícoles
Flora mel·lífera de Catalunya
Cria d'abelles reines
Innovació. Material de producció
L'Entrevista

N29 VARIETATS VEGETALS TRADICIONALS CATALANES (I): MONGETA DEL GANXET

La recuperació de les varietats tradicionals vegetals
La mongeta del ganxet i el seu cultiu
La DOP 'Mongeta del Ganxet Vallès-Maresme'
Les presentacions comercials de la mongeta del ganxet: a la recerca de més valor afegit
L'Entrevista

N30 ÚS EFICIENT DE L'AIGUA EN SITUACIONS EXTREMES

La gestió del regadiu en temps d'escassetat d'aigua
Maneig del reg de pomera en condicions de sequera extrema
Aspectes sobre l'aplicació de l'aclarida de fruita com a tècnica de mitigació d'estrès hídric en perera
Mitigació de sequera en presseguer mitjançant tècniques culturals: esporga d'estiu i aclarida de fruits
Efectes del reg en préssec per a la indústria: creixement estacional, producció i qualitat
El reg dels cítrics en condicions de sequera
L'Entrevista

N31 NOVES VARIETATS DE CEREALS D'HIVERN

RESULTATS 2007-2008 I RECOMANACIONS 2008-2009
Blat tou de cicle llarg
Blat tou de cicle curt
Ordi de cicle llarg
Ordi de cicle curt
Triticale

N32 SANITAT ANIMAL (II). BOVÍ.

Programes sanitaris oficials del bestiar vaquí
Control i eradicació de l'IBR: una fita propera
El virus BVD: el podem eradicar o hem que conviure amb ell?
L'Encefalopatia espongiforme bovina a Catalunya
Cisticercosi bovina a Catalunya
Breu actualització sobre la llengua blava
L'Entrevista

N33 LES EXPLOTACIONS DE VAQUES DE LLET A CATALUNYA

Anàlisi tècnica i econòmica del sector productor de llet de Catalunya
El maneig de la reproducció a les explotacions lleteres de Catalunya
Tendències dels índexs genètics del vaquí frisó a Catalunya
L'Entrevista

N34 LA TRANSICIÓ A LA PRODUCCIÓ AGRÀRIA ECOLÒGICA

Introducció
La producció agrària ecològica
Preparació de la transició
Canvis durant la transició
La comercialització
La inspecció, la certificació i el segell ecològic
Test d'avaluació
Problemes i solucions durant la transició
Preguntes freqüents
Per saber-ne més
L'Entrevista

N35 NOVES VARIETATS I NOUS ASPECTES EN EL CONREU DE PANÍS

Experimentació de noves varietats de blat de moro per a gra. Indicacions per a la campanya 2009
Noves perspectives en el control de males herbes en panís de cara al 2014
Influència dels renadius en el contingut d'OGM a causa de la pol·linització creuada

N36 CÍTRICS (II). CONTROL DE PLAGUES

Control biològic en cítrics
Dinàmica estacional i control mitjançant la tècnica de la captura massiva de *Ceratitis capitata* en cítrics
Situació actual dels diaspins: poll gris (*Parlatoria pergandii* (Comstock)), serpetes (*Lepidosaphes gloverii* (Packard) i *L. beckii* (Newman)), i poll roig de Califòrnia (*Aonidiella aurantii* (Maskell))
Els àcars dels cítrics
Pla de vigilància dels cítrics a Catalunya i noves plagues a vigilar
L'Entrevista

N37 NOVES VARIETATS DE CEREALS D'HIVERN

RESULTATS 2008-2009 I RECOMANACIONS 2009-2010
Comportament de les noves varietats de cereal d'hivern (blat tou, ordi i triticale) a Catalunya
Progrés genètic en rendiment del blat fariner (*Triticum aestivum* L.) a Catalunya

N38 MÈTODES ALTERNATIUS DE CONTROL DE PLAGUES (I)

Fonaments i característiques generals dels mètodes de control de plagues basats en l'ús de feromones i altres substàncies de comunicació

Confusió sexual per carpocapsa en pomera i perera

Confusió sexual en anàrsia i grafolita

Mètodes alternatius aplicats a barrinadors de la fusta: sèssia i zeuzera

L'Entrevista

N39 MILLORES TÈCNIQUES EN VITICULTURA

Conducció i poda aplicada al Chardonnay segons el destí de la producció

Comportament de clons de Garnatxa negra a la DO Montsant
Assaig d'aplicació controlada d'aigua a la Garnatxa negra en les condicions de la DO Empordà

L'Entrevista

N40 AQÜICULTURA

El futur de l'aqüicultura

Tecnologia i producció de noves espècies: el déntol

Cultiu del pop a la badia dels Alfacs

Seguretat alimentària

Sanitat aquícola: El nou marc legal de la gestió sanitària aquícola

Els reptes de la sanitat aquícola

Necessitats de l'Administració pública en matèria de sanitat animal en relació a l'aqüicultura

La reintroducció de l'anguila

Visió de l'Associació catalana d'aqüicultura

Previsions de l'aqüicultura a mig termini a Catalunya

Per saber-ne més

L'Entrevista

N41 EL CONREU DE PANÍS VARIETATS, PLAGUES I MALALTIES

El cicle i altres paràmetres agronòmics com a condicionants del comportament productiu de les varietats

de blat de moro (*Zea mays* L.) per a gra

Noves varietats de blat de moro (*Zea mays* L.) per a gra a

Catalunya. Resultats 2009 i recomanacions de sembra per a la campanya 2010

Lepidòpters del panís: Els canvis en la seva importància relativa són deguts a l'increment del panís Bt?

Els virus del panís: situació actual

N42 LA PRODUCCIÓ DE FORMATGES A CATALUNYA.

La producció dels formatges a Catalunya. Tradició i modernitat

Producció de llet per elaborar formatges

Tecnologia d'elaboració de formatges

Higiene en la producció de formatges. La Guia de Pràctiques

Correctes d'Higiene (GPCH)

La comercialització dels formatges catalans

La formació contínua per al sector formatger

L'Entrevista

N43 RACES AUTÒCTONES (I)

Les races autòctones catalanes

Races bovines

Vaca Bruna dels Pirineus

Vaca de l'Albera

Vaca Pallaresa

Races ovines

Ovella Ripollesa

Ovella Xisqueta

Ovella Aranesa

Cabra Blanca de Rasquera

L'Entrevista

N44 RACES AUTÒCTONES (II)

Races equines

Ase Català

Cavall Pirinenc Català

Races avícoles

Gallina Empordanesa

Gallina Prat

Gallina Penedesenca

Oca Empordanesa

Gos d'Atura

L'Entrevista

N45 CEREALS D'HIVERN I LLAVORS DE QUALITAT

Noves varietats de cereal d'hivern a Catalunya: resultats i recomanacions

L'ús de llavors de qualitat en els cultius de cereals

Les malalties de la llavor dels cereals d'hivern i el seu control

L'Entrevista

N46 HELICULTURA

La cria de caragols: una opció ramadera en l'agricultura catalana

Models productius en helicultura: cap a la cria ecològica en Catalunya

Associació de Productors de Caragols de Catalunya: creació i formació dels seus membres

La cria del caragol: procés integral

L'Entrevista

N47 PRODUCTES FITOSANITARIS: NOVA LEGISLACIÓ QUE REGULA EL SEU ÚS

La Directiva 91/414/CE, de comercialització de productes fitosanitaris, i la massiva retirada de productes

fitosanitaris 1993 – 2010

El reglament 1107/2009 de comercialització de productes fitosanitaris

Residus de productes fitosanitaris en vegetals

La directiva 2009/128/CE, que estableix un marc per aconseguir un ús sostenible dels plaguicides

La sanitat vegetal i la seguretat alimentària a Catalunya

Obligacions dels agricultors quant a la utilització dels productes fitosanitaris i la seva implicació en la condicionalitat dels ajuts

L'Entrevista

N48 EL CONREU DE PANÍS NOVES VARIETATS I EFECTE DE LES DATES DE SEMBRA

Anàlisi del comportament dels nous híbrids de blat de moro (*Zea mays* L.) de cicles 500 a 700 a Catalunya

Recomanació de varietats

Efecte de les dates de sembra del panís de les comarques de Lleida

N49 ELS ARTS DE PESCA

L'encerclament: la pesca de la llum
L'arrossegament
La pesca amb arts menors a Catalunya
Espècies representatives dels diferents arts de pesca
L'Entrevista

N50 NOVES PLAGUES A CATALUNYA

El comerç globalitzat i l'increment del risc d'introducció de noves plagues; normativa UE per evitar-ne la introducció
Noves plagues en palmeres: *Rhynchophorus ferrugineus* i *Paysandisia archon*
Noves plagues en arròs: el caragol poma *Pomacea insularum*
Noves plagues en boscos: el nematode del pi *Bursaphelenchus xylophilus*
Experiència en el control i eradicació de plantes invasores en els conreus de Catalunya
Noves plagues en vinya: flavescència daurada
El foc bacterià de les rosàcies, una greu malaltia eradicada a Catalunya
Tuta absoluta: l'arribada d'una nova plaga i la seva gestió
L'Entrevista

N51 MAQUINÀRIA D'APLICACIÓ DE FITOSANITARIS

Fonaments per a la correcta aplicació de productes fitosanitaris
Inspecció als equips d'aplicació de fitosanitaris en ús
Regulació dels polvoritzadors
Cap a una aplicació sostenible de fitosanitaris. Riscos, legislació i normativa
Innovacions tecnològiques en els equips d'aplicació de fitosanitaris
L'Entrevista

N52 CEREALS D'HIVERN

Varietats de cereal d'hivern. Novetats i recomanacions per a la campanya 2011-2012
Sensibilitat als herbicides de les noves varietats de cereal d'hivern
El problema de l'"espiga dreta" de l'ordi a Catalunya

N53 GESTIÓ CINEGÈTICA

Situació de les espècies cinegètiques a Catalunya. Planificació i gestió cinegètica
Les reserves nacionals de caça a Catalunya
Modernització de la informació de l'activitat cinegètica: Sistema d'informació geogràfica per a una millor gestió de la caça
Vigilància sanitària de la fauna cinegètica
L'Entrevista

N54 CONREU DE PANÍS PER A GRA

Varietats de blat de moro per a gra. Resultats de l'experimentació a Catalunya

N55 DARRERES EXPERIÈNCIES EN VITICULTURA I

Experiències en viticultura
Assaigs sobre característiques agronòmiques: aclarida en Macabeu i dosi de reg en Syrah

N56 DARRERES EXPERIÈNCIES EN VITICULTURA II

Assaigs de comparació de clons de les viníferes Merlot i Cabernet Sauvignon a Sant Martí Sarroca (DO Penedès) i Ull de Llebre "Tempranillo" a Nulles (DO Tarragona)
L'Entrevista

N57 GUIA TÈCNICA FRUIT.NET PER A LA PRODUCCIÓ DE POMA

Què és el Fruit.Net?
Guia tècnica Fruit.Net per a la producció de poma
Resultats de l'aplicació de la Guia Tècnica Fruit.Net per a la producció de poma
Annex: Primers resultats dels assaigs per determinar l'interval de dies necessari entre un tractament a camp i la collita perquè el residu no superi el límit de detecció
L'Entrevista

N58 PRODUCCIÓ DE CEREALS D'HIVERN

Nou material vegetal de cereals d'hivern. Resultats a Catalunya
Ús i selectivitat de la grada de pues en el control de males herbes en varietats tradicionals de cereal d'hivern
El nitrogen residual al sòl i l'adobat nitrogenat en la producció i qualitat del blat en regadiu

N59 LEADER UN ENFOCAMENT INNOVADOR DE LA POLÍTICA DE DESENVOLUPAMENT RURAL

Què és Leader
ARCA, Associació d'iniciatives rurals de Catalunya
Projectes Leader a Catalunya
L'Entrevista

N60 CONREU DE PANÍS PER A GRA VARIETATS. INCIDÈNCIA DE LES VIROSIS EN LA PRODUCCIÓ

Noves varietats de blat de moro per a gra
Incidència de les virosis en la producció de panís gra a Catalunya

N61 REQUERIMENTS HÍDRICS DELS CULTIUS LLENYOSOS (I)

Introducció
Fitxes de cultiu. Poma
Perera
Presseguer
Albercoquer
Prunera
Vinya
Cirerer
Consideracions
L'Entrevista

N62 BIOMASSA (I)

Biomassa forestal a Catalunya, situació i estratègia
La biomassa: aspectes generals
L'Entrevista

N63 BIOMASSA (II)

El mercat del pèllet i l'estella a Catalunya
Tecnologies i aplicacions de la biomassa

Conreus energètics
L'Entrevista

N64 GUIA TÈCNICA FRUIT.NET PER A LA PRODUCCIÓ DE PRÉSSEC

Què és el Fruit.Net?
Guia tècnica Fruit.Net per a la producció de préssec
Resultats de l'aplicació de la Guia Tècnica Fruit.Net per a la producció de préssec

N65 FERTIRRIGACIÓ

Fertirrigació
Fertirrigació en els fruiters una síntesi dels resultats dels últims anys
Fertilització nitrogenada de cultius hortícoles
Fertirrigació en un sistema tancat fora de sòl en un cultiu de roser per a flor tallada en hivernacle en condicions mediterrànies.
Balanç hídric i mineral
Fertirrigació en conreus herbacis extensius
L'Entrevista

N66 CANVI CLIMÀTIC

Canvi climàtic
Potencials efectes del canvi climàtic en l'agricultura catalana: alguns conreus característics
Principals efectes del canvi climàtic sobre els boscos de Catalunya i sobre la seva gestió
Els espais naturals protegits davant el canvi global
L'Entrevista

N67 EL CASTANYER A CATALUNYA I EL SEU APROFITAMENT PER A FRUIT

El castanyer a Catalunya
Selecció de castanyers per produir fruit al Montseny
El castanyer a les muntanyes de Prades: generalitats, control biològic del xancre i treballs de recerca a l'IRTA
L'Entrevista

N68 ALIMENTACIÓ D'OVÍ

Valoració de les necessitats nutritives i alimentació pràctica d'ovins
Els costos de l'alimentació del ramat oví a Catalunya
Pasturatge selectiu de cultius amb petits remugants
Producció, qualitat nutritiva i càrrega ramadera de les pastures intermèdies en zones de clima humit i subhumit a Catalunya
Programa oficial de control d'alimentació animal
L'Entrevista

N69 COSTOS EN L'AGRICULTURA

La Xarxa Comptable Agrària de Catalunya, un instrument per al seguiment i l'avaluació del sector
Avaluació dels costos de producció de cultius extensius en secà i regadiu
Comparativa econòmica de diverses regions vitícoles europees.
Any comptable 2011
L'Entrevista

N70 COOPERACIÓ LEADER UNA EINA CLAU PER AL DESENVOLUPAMENT DELS TERRITORIS RURALS

Cooperació Leader a Catalunya

Projectes de Cooperació Leader
L'Entrevista

N71 MALALTIES FOLIARS EN CEREALS D'HIVERN

Caracterització de noves varietats de cereal d'hivern: resistència i sensibilitat a malalties fúngiques foliars
El rovell groc dels blats, un problema emergent a Catalunya
La rincosporiosi de l'ordi, una malaltia que cal conèixer i controlar
L'Entrevista

N72 FENOLOGIA D'ESPÈCIES LLENYOSES CULTIVADES D'INTERÈS AGRÍCOLA

Fenologia de fruiters
Fitxes dels estadis fenològics de diferents espècies llenyoses
L'Entrevista

N73 GUIA TÈCNICA Fruit.Net PER A LA PRODUCCIÓ EN CÍTRICS

Què és el Fruit.Net?
Guia tècnica Fruit.Net per a la producció en cítrics
Resultats de l'aplicació de la Guia Tècnica Fruit.Net per a la producció en cítrics
L'Entrevista

N74 SUBSTRATS PER A CULTIUS FORA DE SÒL EN HORTICULTURA MATERIALS ALTERNATIUS PER A LA PREPARACIÓ DE SUBSTRATS

Primeres matèries emprades en la preparació de substrats a Catalunya
Dels materials clàssics als alternatius en la preparació de substrats
Compostatge orientat a l'obtenció de substrats
Caracterització de substrats alternatius i gestió de la fertilitat durant el cultiu
Correcció de propietats de materials utilitzats en la preparació de substrats alternatius amb propietats limitadores
Higienització i supressivitat dels materials alternatius per a la preparació de substrats
Substrats aptes per a la producció ecològica.
L'Entrevista

N75 VARIETATS VEGETALS TRADICIONALS CATALANES (II): ELS CALÇOTS

Reformulant el concepte de varietat tradicional
Els calçots i el seu cultiu
La Indicació Geogràfica Protegida (IGP) Calçots de Valls. Passat, present i futur d'una marca de qualitat
Les noves varietats de calçot, un camí que no acaba mai
La cuina del calçot: de la calçotada a les conserves
L'Entrevista

ÍNDIX ONOMÀSTIC

AUTOR/COL·LABORADOR	DT NÚM
Achón Samá, Maria Àngeles	DT41-60
Aguilera Jiménez, Cristóbal	DT40
Alabau Figuerola, Joaquim	DT19
Alarcón, Juan José	DT61
Albalà Hurtado, Soledad	DT07
Albanell Trullàs, Elena	DT68
Albareda Salvadó, Francesc Xavier	DT24
Alboquers Puigdomènech, Francesc	DT32
Alegre Castellví, Simó	DT22
Aletà Soler, Neus	DT67
Allepuz Palau, Alberto	DT32
Allué Puyuelo, Rosario	DT40
Almacellas Gort, Jaume	DT05-12-38-45 49-52-60-71
Almirall Malivern, Antoni	DT29
Altabella Fanlo, Jesús	DT50
Altisent Ferran, Enric	DT55
Álvaro Fuentes, Jorge	DT24
Álvaro Sánchez, Fanny	DT71
Alzina Bové, Josep Maria	DT9
Andreu Domingo, Carles	DT09
Angás Pueyo, Pedro	DT24
Anguera Altés, Josep	DT09
Aran Mayoral, Miquel	DT01
Arbonés Florensa, Amadeu	DT22-30
Arinero Aparicio, Lucas	DT40
Aranda Frattarola, Xavier	DT66
Avellanet Torres, Rosa	DT43
Avilla Hernández, Jesús	DT38
Bach Coromina, Ramón	DT43
Baixas Noguerras, Sònia	DT27
Baldi Coll, Miquel	DT29
Baldrich Badia, Joan	DT1
Ballesta Remy, Astrid	DT48
Banús Figueras, Sebastià	DT75
Barcons Comelles, Eduard	DT70
Barelles, Francesc	DT47
Barrios Sanromà, Gonçal	DT67
Bartra Sebastian, Enric	DT09-39-55-56
Batalla Camarasa, Francesc	DT68
Batallé Deulonder, Pere	DT02
Batlloori Obiols, Lluís	DT38-57
Bayés Prat, Florenci	DT42
Bech Padrosa, Núria	DT07
Beltrán Barba, Mario	DT67
Betbesé Lucas, Josep A.	DT10-19-27-31 35-37-41-45-48 52-54-58-60-71
Biel Loscos, Carme	DT66
Blanch Guasch, Jordi	DT75

AUTOR/COL·LABORADOR	DT NÚM
Blanch, Jordi i Joan	DT03
Blanch Roure, Josep Salvador	DT66
Boix Rovira, Dolors	DT74
Boixadera Llobet, Jaume	DT01-06-07
Boleda Montpart, Marta	DT44
Bonet Lledós, José Antonio	DT26
Borràs Cabaces, Miquel	DT22
Borràs Simonet, Bartomeu	DT66
Bosch Franch, Esteve	DT44
Bosch Roura, Lluís	DT29
Bosch Serra, Àngela	DT01
Bosch Serra, Dolors	DT38
Botargues, Antonia	DT38
Brufau, Robert	DT11
Buqueras Carbonell, Xavier	DT66
Burés, Silvia	DT74
Bustos Mate, Àngel	DT05
Cabanillas Amboades, Pedro	DT09
Cabasés Piqué, M. Àngels	DT69
Cabiscol Barrios, Pere	DT17
Cáceres Muñoz, Anna	DT29
Caceres Reyes, Rafaela	DT65-74
Caja López, Gerardo	DT43-68
Cambra Sánchez, Jaume	DT28
Cambray Sala, Jordi	DT64
Camp Feria-Carot, Ferran	DT12-51
Campamà Ferret, Concepció	DT9-39-55-56
Campi Sampere, Enric	DT28
Campos Rivela, José Miguel	DT20-36-73
Canals Bosch, Joan Miquel	DT09
Cantero Martínez, Carlos	DT05-24
Canut Bartra, Enric	DT42
Cañas Lloria, Silvia	DT28
Capdevila Mestres, Fina	DT9-55
Capdevila Vidal, Joan	DT9
Capellades Pericas, Gemma	DT19-27-31-35 37-41-45-48 52-54-58-60-71
Carabús Saballs, Maria Pilar	DT66
Carbó Pericay, Joaquim	DT17
Casadesús Brugués, Jaume	DT11
Casals Missio, Joan	DT29-75
Casanovas Urgell, Ricard	DT53
Casañas Artigas, Francesc	DT29-75
Casellas Vidal, Joaquim	DT43
Castaño Soler, Carles	DT67
Castel, Juan R.	DT30
Català Forner, M ^a del Mar	DT12
Cebolla Cornejo, Jaime	DT29
Celada Grouard, Bàrbara	DT07

AUTOR/COL·LABORADOR	DT NÚM
Celery Puigdemasa, Eugeni	DT42
Clavé Morell, Joan	DT22
Codina Palou, Mireia	DT62-63
Colell, Ramon	DT05
Colinas González, Carlos	DT26-67
Coll Rius, Anna	DT27
Comellas, Ramon	DT13
Consola Marco, Sílvia	DT50
Correal Mòdol, Eduard	DT67
Cortada Torrent, Gemma	DT59-70
Cortés Moragrega, Carlos	DT24
Cosials Costa, Josep Ramon	DT47
Costal, Martí	DT06
Cristóbal Cabau, Roser	DT13
Crous Millet, Enric	DT13
Cuadros Claria, Ramon	DT04
Dalmau Pol, Laura	DT59-70
de Moner Montoliu, Josep Maria	DT43
de Villavieille-Pope, Claude	DT71
del Campo Arrate, Jesús	DT4-30
Delgado Fernández, Marina	DT40
Diogene Fadini, Jorge	DT40
Dolset Artacho, Antonio	DT38-64
Domènech Montagut, Montserrat	DT07
Domingo Gustems, Carme	DT09
Domingo Olivé, Francesc	DT01-06-65
Domingo, Xavier	DT30
Duatis Monllaó, Juanjo	DT07
Duch Fabregat, Jaume	DT09
Eizaguirre Altuna, Matilde	DT41
Elias Puigcerver, Joaquim	DT49
Elorduy Vidal, Xoan	DT9-39-55-56
Escobar González, Cristina	DT69
Escolà Agustí, Àlex	DT5
Escolano Tercero, M. Àngel	DT12
Escudero Colomar, Lucía Adriana	DT57
Espelt, Anna	DT39
Espinàs Piñol, Ernest	DT09
Esquerda Baiget, Josep	DT4
Estany Ferre, Gemma	DT70
Esteller Monllau, Josep Maria	DT20
Esteve Nuez, Teresa	DT27
Estévez Garcia, Alicia	DT40
Estrada Ferrando, Josep	DT07
Estruch Guix, Josep	DT50
Fàbrega Romans, Emma	DT18
Fàbregas Gallart, Josep	DT46
Famadas Cabrespina, Francesca	DT63
Familia Peyra	DT9
Fanlo Grasa, Mònica	DT13
Fereres, Elías	DT30
Fernández Gil, Juan	DT66
Ferrando Lebraud, Ainhoa	DT43-44
Ferrer Tena, Sònia	DT73
Ferrer Verges, Arnau	DT9
Ferreruela Sanfeliu, Andrea	DT53
Fibla Queralt, Josep Miquel	DT20-73
Fierro Rugall, Jesús	DT70
Fillat Morata, Alba	DT05-51
Filomeno Alsina, Agustí	DT12

AUTOR/COL·LABORADOR	DT NÚM
Fina Pla, Marta	DT43
Fischer, Christine R.	DT26
Flotats Ripoll, Xavier	DT14
Folch Castell, Carles	DT20
Folgueras Pastor, Belén	DT68
Font Gras, Mireia	DT59-70
Forner Ferreres, Alícia	DT47
Francesch Vidal, Amadeu	DT44
Fumal Albás, Cristina	DT69
Funes Mesa, Inma	DT66
Furones Nozal, Dolors	DT40
Gairín Deulofeu, Joan Ignasi	DT40
Galí Hugas, Joan Josep	DT33
Galimany Saloni, Gemma	DT12-36-50
García Barco, Begoña	DT59-70
García de Otazo López, Joaquín	DT38-50
García Turu, Dolors	DT67
Garreta Gornals, Anna	DT50
Garrote Garcia, Miquel Àngel	DT21
Gaspà Company, Isart	DT62-63
Gassulla Tort, Josep Maria	DT09
Gassulla Tort, Martí	DT09
Gázquez Picón, Antoni	DT04
Geli Anglada, Rosa	DT09-39
Gil Roig, José M.	DT69
Giménez Papiol, Gemma	DT40
Giné Ribó, Jordi	DT47-50
Giralt Vidal, Lluís	DT9
Giró, Gabriel	DT9
Girona Gomis, Joan	DT04-11-22 30-61
Girons Inglés, Albert	DT40
Gisbert Casas, Enric	DT40
Gisbert Cid, Joan	DT07
Gispert Folch, Joan R.	DT04
Gol Parés, Josep	DT09-55-56
Gómez Lekunberri, Anna	DT50
Gonzalez Espinet, Fèlix	DT38
Gràcia Aguilà, Felip Josep	DT5-12-14-51
Grasa Bañón, Miriam	DT42
Grau Saavedra, Beatriz	DT466
Gregori Punyet, Jaume	DT24
Gregori Punyet, Jordi	DT05
Guamis López, Buenaventura	DT42
Guilera, Pere	DT09
Gutiérrez Fruitós, Joaquim	DT40
Herralde Travería, Felicidad	DT66
Herrero Isern, Carmen	DT20
Ibàñez Ramon, Laura	DT59
Iglesias Castellarnau, Ignasi	DT17
Infante González, John-Nelson	DT44
Itoiz Larrea, Alfonso	DT16
Jordana de Simon, Ramon	DT40
Jordana Vidal, Jordi	DT43-44
Lampreave Figueras, Míriam	DT9
Lampurlanés Castel, Jorge	DT24
Lavín González, Santiago	DT53
Lleixà Subirats, Anna	DT12
Llenes Espigares, Josep Maria	DT50-52-58
Llombart Raichs, Maria Rosa	DT38

AUTOR/COL·LABORADOR	DT NÚM
Llorach Ferrer, Tula	DT12
Lloveras Vilamanyà, Jaume	DT1-48-58
López, Marga	DT74
López Alonso, Carmen	DT41
López Martín, Josep M.	DT53
López Querol, Antoni	DT05-10-15-19-23-27-31-35-37-41-45-48-52-54-58-60-71
López Robles, Miquel A.	DT50
López Vicens, Ignacio	DT62-63
Lopez, Gerardo	DT30
Louis Rozès, Nicolas Andre	DT09
Luján, Laura	DT74
Madruja Andreu, Cristina	DT43
Magrí Aloy, Albert	DT14
Majó Masferrer, Natàlia	DT25
Manteca Vilanova, Xavier	DT18
Manuelian Fusté, Carme L.	DT68
Marcelo, Josep A.	DT46
Marco Sánchez, Ignasi	DT53
Marfà Pagès, Oriol	DT11-65-74
Marín Sánchez, Juan Pedro	DT12-45-71
Marrupe Flores, Sara	DT27
Marsal, Jordi	DT04-11-30-61
Martí Climent, Josep M ^a	DT59-70
Martí Noguero, Silvia	DT24
Martín Vidal, Richard	DT53
Martínez, Xavier	DT74
Martínez de Aragón, Juan	DT26
Martínez Ferrer, Maria Teresa	DT20-36-73
Marzoa Notlevsen, Antonio	DT40
Masqué Tell, Carme	DT09
Massip Miquel, Elisabet	DT09
Mata Albert, Eduard	DT02
Mata Solà, Mercè	DT04-30
Matamoros Valls, Enric	DT02-12
Mateu Miquel, Joan	DT09
Mateu Pozuelo, Jordi	DT67
Maura Rayó, Salvador	DT42
Maynegre Santaulària, Jordi	DT08-21
Mayoral, Antonio G.	DT46
Medina Piles, Vicent	DT41
Melé Grau, Enric	DT10-19-27-35
Melero Vilella, Roser	DT13
Mercadé Romeu, Lluç	DT69
Messeguer Peypoch, Joaquina	DT10-19-27-35
Mestre Querol, Joan	DT66
Miguel Fibla, José	DT36
Milán Sendra, Maria José	DT43-68
Millan Jordan, David	DT20
Minguet Pla, Joan Salvador	DT04-08
Miràngels Feixas, Esteve	DT28
Miró Miró, Neus	DT66
Miró, Rosa M.	DT04
Molina Cano, José Luis	DT16
Moncunill Geniz, Judit	DT24
Montero Camacho, Juan Ignacio	DT65
Montull Daniel, José María	DT52-58
Moñino, M ^a José	DT61

AUTOR/COL·LABORADOR	DT NÚM
Moré Palos, Eva	DT13
Morell Soler, Francisco J.	DT24
Moreno Sánchez, M ^a Àngeles	DT17
Muntané Raich, Joan	DT13
Muñoz Odina, Pere	DT65-75
Nadal Matemala, Anna	DT19-27-35
Nadal Roquet-Jalmar, Montse	DT09
Napp Avelli, Sebastià	DT32
Navarro Maroto, Pere Josep	DT62-63-67
Nebot Morató, Anna	DT40
Nicolás, Emilio	DT61
Ninot Cort, Antònia	DT22
Nogué Ribas, Moisès	DT21
Noguer Viader, Josep	DT28
Noguera Ferrer, Joan	DT08-21
Noguès, Josep Anton	DT56
Nolla Manonelles, Albert	DT47
Nortes, Pedro A.	DT61
Nuez Viñals, Fernando	DT29
Obiol Reverter, Francesc M.	DT73
Oliach Lesan, Daniel	DT26
Olivera Ruestes, Antoni	DT26
Ordoñez Ordoñez, German	DT25
Orriols, Martí	DT43
Ortega Álvarez, Fernando	DT11
Ortega Molina, José Ignacio	DT45
Ortiz, Antoni	DT01
Ortiz, Carlos	DT65
Padrós Bover, Francesc	DT40
Palatsi Civit, Jordi	DT14
Palauelmàs Carles, Montserrat	DT10-19-27-35
Palomar, Carlos	DT47
Panades Gella, Jaume	DT32
Parés Casanova, Pere-Miquel	DT43-44
París Gabarró, Jordi	DT59-70
Pascual, Miquel	DT30-65
Pastor Audí, Joaquim	DT20
Pedret Tena, Enrique	DT07
Peñas Civit, Gisela	DT10-19-27-35
Peretó Bernadó, Àngel	DT18
Perez, Esther	DT39
Perramon Palacios, Ignasi	DT59-70
Pery Ventosa, Maria	DT66
Piedrafita Arilla, Jesús	DT43
Pinochet Brieva, Jorge	DT17
Piqué Nicolau, Míriam	DT67
Pla de Sola-Morales, Maria	DT19-27-35
Plaza Morales, Trinidad	DT50
Porta Ferré, Joan	DT02-07-36-73
Prat Codina, Marta	DT50
Prieto, M ^a Henar	DT61
Puigvert Tuneu, Albert	DT59-70
Queralt Alvarez, Joan	DT09-39
Ràfols Riu, Imma	DT09
Rahola Estrada, Josep	DT50
Ramo Aparicio, Tomás	DT16
Repiso del Prado, Carlos	DT27
Reyes Aybar, Joan	DT09
Ribalta Sala, Gemma	DT59-70
Rico Juan, Sandra	DT09-39-55-56

AUTOR/COL·LABORADOR	DT NÚM
Riera Aragó, Victòria	DT66
Riera Martí, Carles	DT25
Rius Robres, Mariangels	DT59-70
Rodgers, Christopher	DT40
Rodon Peris, Jordi	DT49
Rodríguez Bayo, Judit	DT62-63
Rodríguez Ledesma, Emma	DT43
Rodríguez Medina, Joaquim	DT62
Rodríguez, Pedro	DT32
Roig Aixendrí, Agustí	DT25
Romero Aroca, Agustí	DT22
Romero del Castillo Shelly, Roser	DT29-42-75
Romero Romero, Miguel	DT22
Roque Ortega, Antonio	DT52-58
Ros Batlle, Mònica	DT14
Roselló Martínez, Albert	DT06-65
Roura Pascual, Xavier	DT21
Rovai, Maristela	DT68
Rovira Cambra, Mercè	DT67
Royo Calpe, Contxita	DT05-23
Rubió Bosch, Agustí	DT16
Rubio Giménez, Montse	DT53
Rufat Lamarca, Josep	DT11-22-30-65
Rull Farré, Aurora	DT75
Sabater Anticó, Honorat	DT09
Sala Castells, Jaume	DT33
Salama, A.K.Ahmed	DT68
Saló Riera, Xavier	DT38
Salvadó Sánchez, Annabel	DT41-45-48-52 54-58
Salvia Fuentes, Jordi	DT05-10-15-19 23-27-31-35
Samitier Martí, Salvador	DT66
Samperio, Alberto	DT61
Sánchez Cabré, David	DT32
Sans Llach, Miquel	DT38
Sans Molins, Silvia	DT75
Sans, Francesc Xavier	DT34
Santamaria Roig, Josep	DT69
Santiveri Gassó, Clara	DT59-70
Santiveri Morata, Francisca	DT48-58
Santoro Fort, Inés	DT38
Sarasúa Saucedo, María José	DT38
Sarret, Ramon	DT08
Sarto Montey, Víctor	DT50
Savé Monserrat, Robert	DT66
Sayeras Oliveras, Roser	DT71
Segarra Diaz, Itziar	DT49
Seguí Parpal, Antoni	DT08-21-33
Sella Marcet, Jordi	DT09-39-55-56
Semper Sanchez, Jesús	DT09
Seró Prior, Adolf	DT59-70
Serra Antoli, Lluís	DT09-39-55-56
Serra Gil, Joan	DT05
Serra Gironella, Joan	DT01-06-10 15-19-23-27-31 33-37-41-45-48 52-54-58-60-71
Simó Cruanyes, Joan	DT75
Simó Sabaté, Lluís	DT59

AUTOR/COL·LABORADOR	DT NÚM
Sinfreu Canturri, Ignasi	DT43
Sisquella Vila, Maite	DT65
Solanelles Batlle, Francesc	DT05-12-51
Solé Riera, Miquel Àngel	DT50
Soler Barrasús, Mercè	DT25
Soler Prat, Josep	DT16
Sorribas Royo, Ricard	DT50
Taberner Palou, Andreu	DT01-05-07-12 47-50-52-58
Taüll Taüll, Marc	DT68
Tarjuelo Martín-Benito, José Maria	DT11
Tarragó Domenech, Josep Maria	DT09
Tarrés Font, Joaquim	DT43
Teira Esmatges, M ^a Rosa	DT06-14
Teixidor Albert, Narcís	DT01-06
Terrades Burniol, Jordi	DT59-70
Timoner, Isabel	DT47
Tomàs Tomàs, Àlvaro	DT12
Torà Marquilles, Ramon	DT38-64-72
Torralladona Llobera, David	DT14
Torrent Solsona, Joan	DT59-70
Torrent Tarré, Josep	DT10
Torrentà Costa, Eva	DT09-39
Torrentó Calmet, Lluís	DT59
Torres Fernández, Eduard	DT18
Tous Martí, Joan	DT22
Trias Torrent, Ramon	DT08
Trias, Joan	DT12
Trigueros Vilella, Carme	DT04
Trillas, Maria Isabel	DT74
Ubach Miró, Núria	DT06-14
Urbina Vallejo, Valero	DT72
Urgell Saborit, Oriol	DT42
Usall Rodié, Josep	DT57-64
Valiente Masdeu, Josep	DT09
Vallès Cabezas, Alfred	DT09-39-55-56
Valls Teixidó, Nativitat	DT42
Vallverdú, Xavier	DT61-65
Vargas García, Francisco	DT22
Vázquez, Alfons	DT47
Velar de Nieto, Roser	DT53
Velarde Calvo, Antonio	DT18
Vericat Grau, Pau	DT67
Vidal Esquerré, Francesc	DT66
Vidilla Gil, Montserrat	DT43
Vilajeliu Serra, Marià	DT38-57
Vilalta Móra, Jordi	DT59-70
Vilardell Coderch, Pere	DT57
Vilarrasa Gagigós, Alfons	DT02
Vilavella Araujo, Margarita	DT09-39-55-56
Villar Mir, Josep Maria	DT01-04-06-30
Villar, Pere	DT01-30
Villarroya Serafini, Agustí	DT09-39-55-56
Villegas Tort, Dolors	DT71
Vivas, Antonio	DT61
Voltas Velasco, Jordi	DT19-37
Zamora Marín, Fernando	DT09

