



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Departament d'Enginyeria Agroalimentària
I Biotecnologia

deca9

memòria 2011



presentació.

La memòria que us presentem vol donar a conèixer allò més essencial que hem viscut durant aquest any 2011.

Aquest any hem celebrat el nostre 10è. aniversari. Som un Departament molt jove que es troba en plena fase de creixement. Felicitem-nos per la feina realitzada recollida en aquest document.

La lectura d'aquesta Memòria permet constatar com, any rere any, el DEAB va assolint els seus objectius amb una clara voluntat de fer més bé les coses, assegurant que la prestació del nostre servei s'ajusta a les necessitats i les demandes de la nostra societat. Així, cal que tinguem present que comptem amb una notable participació d'estudiants en les tasques de recerca que complementen la seva formació a través de la realització de treballs de recerca en el context del nostre Programa de Doctorat.

La panoràmica del que s'ha fet durant aquest curs ens ha d'encoratjar a millorar la nostra dedicació professional i ens ha de fer adonar de tot allò que no ha anat bé i que cal corregir.

Us agraeixo l'esforç fet pel bon funcionament del Departament i desitjo que aquesta memòria en sigui un digne resum.



índex.

personal	4
recerca	5
doctorat	6
producció científica	7
visites del pdi	8
pressupost	10
projecció externa	11
clúster agro@limentari upc	12

Personal

l'any 2011 hem fet tasques de docència, recerca i administració en el DEAB 121 persones : 70 PDI, 14 PAS i 37 Doctorands.

pdi

dels 70 pdi que componen el DEAB 45 són doctors, el que representa un 60%. Hem tingut 7 baixes: 2 per jubilacions, 1 per trasllat a altre departament UPC i 4 per finalització de contracte.

pas

dels 14 pas, 2 realitzen les seves tasques a l'administració; 2 als laboratoris de recerca com a tècniques de laboratori i camp; 9 fan tasques de recerca a càrrec de convenis; i 1 per substitució d'ILT per maternitat.

doctorands

dels 37 alumnes del Programa de Doctorat “tecnologia agroalimentària i biotecnologia” 10 són de nou ingrés d'aquest curs. Gaudeixen de 10 beques: 2 AECl; 3 CONACYT; 1 FONACIT; 1 FI; i 3 UPC recerca



recerca

Els recursos obtinguts han estat de 373.801,15 € i d'aquests, 234.112,25€ corresponen a projectes i convenis signats el 2011: 150.719,92 en projectes competitius i 83.392,32 de convenis amb empreses i altres ingressos procedents de cursos de formació per a personal tècnic de diferents empreses, com Bayer i Syrgenta; de certificacions d'equips d'aplicacions de fitosanitaris (norma EN13790); i de col·laboracions amb entitats vinculades, com l'IRTA, altres departaments de la UPC i altres universitats de l'Estat..

Aquests ingressos principalment s'han basat en: les tasques del PDI de diferents Grups de recerca, principalment en tecnologies d'aplicacions fitosanitàries, anàlisi de sòls, millora genètica de varietats tradicionals, transferència de tecnologia en productes mínimament processats de 4^a i 5^a gamma i epidemiologia i control de nematodes fitosanitaris.

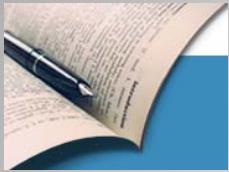


doctorat.

En el marc del Programa de Doctorat *Tecnologia agroalimentària i biotecnologia*, coordinat per PDI del nostre Departament, aquest any s'han llegit 5 Tesis doctorals.

Hem sol·licitat la menció cap a l'excel·lència que substitueix a la menció de qualitat que ja gaudíem com a nou model de reconeixement per part de l'Estat. Tot i que l'ANECA ens ha valorat positivament, el Ministeri d'Educació ens ho ha denegat. Ara restem a l'espera de la resolució del recurs presentat a aquesta denegació.

En el marc del Programa de Doctorat Interdepartamental de *Ingenieria ambiental*, participem a través del GREA en línies de recerca de digestió anaeròbia, recuperació de nutrients, biocel·les de combustible i modelització matemàtica de processos biològics.



producció científica

La nostra producció científica consta de 69 publicacions entre articles, actes, treballs presentats a congressos, publicacions i capítols de llibres.

S'ha publicat: 41 articles en revistes, 8 en revistes nacionals i 33 en internacionals i, del total, 31 articles estan en revistes amb índex d'impacte; 19 textos en Actes de Congressos, 11 nacionals i 8 internacionals; 14 col·laboracions en revistes.

S'ha format part de diversos tribunals: 5 de Tesis doctorals; 12 treballs de fi de màster; 37 projectes final de carrera i 14 de projectes de tesi.

S'han realitzat 3 estades en centres RDI: de 6 mesos al Department of food Science and Technology de The Ohio State University, USA ; d'una setmana a l'European Synchrotron Radiation Facilities de Grenoble, França; i de un mes a Universidade Federal de Santa Catarina a Floria No Polis, Brasil.

visites del pdi.

A continuació es relacionen les reunions i les visites realitzades pel PDI del DEAB a centres de recerca, universitats i demés institucions d'arreu:



Institut d'agricultura sostenible del CSIC, a Córdoba, Espanya.

Universidad de La Laguna, Tenerife, Espanya.

European Synchrotron Radiation Facility a Grenoble, França

SIMBIOS Centre, University of Abertay Dundee, Regna Unit.

Rothamsted Experimental Station a Harpenden, Regne Unit.



visites del pdi (continuació)

Institut National de Recherche Agronomique du Niger (INRAN),
Niamey, Níger.

Ministeri de Desenvolupament Rural (projecte AECID), a Mauritània i
Marroc.

State University of Lupane, a Zimbabwe.

Fundació “Africa crece” i Caritas a Zimbabwe i Botswana.

Universitat Gaston Berger de St. Louis, Senegal.

Universitat Catòlica de Moçambic a Beira, Moçambic.

Banco Interamericano de Desarrollo, avaluació de projectes a
Oaxaca, Districte de Xiapas, Mèxic.

Fac. Ciències Agrícoles de la Universidad Autònoma de Méjico,
Toluca, Mèxic.

Universitat de Sao Paulo, Brasil

Universidad de Huancavelica a Ivita, Perú.



pressupost

La dotació pressupostària ha variat al llarg de l'any, atès el complicat moment econòmic que travessem.

La dotació de l'any 2011 va ser de 31.326,66 €, quantitat a la que ja es va aplicar una reducció del 10% de l'assignació inicial, com a totes les unitats de la UPC. Ateses que les dificultats són moltes en aquets moments, es va haver de aplicar una nova disminució del 30%, pel que el pressupost del DEAB pel 2011 ha estat de 21.928,66 €. S'han comptabilitzat, també, altres ingressos de factures emeses per un total de 3.200,00€, del quals 3.010,00 corresponen a quotes d'adhesió d'empreses al Clúster Agro@limentari UPC

Atesa aquesta dràstica baixada i tenint en compte el delicat estat econòmic de la UPC, aquest any no s'ha dotat el Pla TIC i, per altra banda, hem intentat mantenir la dotació de les partides relacionades amb el PDI del Departament.





projecció externa

Hem estat presents en 12 activitats en premsa: 4 en TV, 2 en ràdio, 4 en premsa escrita i 2 en premsa digital. I també hem participat i organitzat actes de projecció i promoció de la nostra recerca:

- El mes de març es va participar en el *Seminario Buhler Sortex* sobre el futur de l'arrós, a Madrid.
- El mes d'octubre i en el marc del *International Symposium on Growing Media Composting and Substrate analysis*, PDI del Departament van organitzat diversos actes al CBL a Castelldefels.
- El mes de novembre i en el marc del *XIII Congrés Nacional d'Aqüicultura*, s'ha celebrat el III Simposi d'Aqüicultura de Catalunya.
- A finals de novembre s'ha celebrat la *IV Jornadas del Grupo de Fertilización de la Sociedad Española de Ciencias Hortícolas. Avances en nuevas estrategias de fertilización*.
- Durant tot l'any s'han fet cursos de formació pel sector formatger artesà, a La Seu d'Urgell (Lleida).
- El GIRO ha estat escollit per la UE per a realitzar un estudi de referència europea en tractaments de dejeccions ramaderes, conjuntament amb el centre danès Centre for Bioenergy and Environmental Technologies.
- Des de fa dos anys la Fundació Miquel Agustí organitza un Campus d'Estiu a Sabadell.

clúster agro@limentari upc.

El mes de maig es va presentar a les empreses del sector i institucions del nostre país el Clúster Agro@limentari UPC en el CBL-UPC.

Actualment compta amb l'adhesió de 8 empreses, 2 consultories i 9 associacions i s'estan realitzant accions per augmentar aquest nombre.



Ens hem presentat a la convocatòria de Plataformes Tecnològiques convocada pel Ministerio de Ciencia e Innovación.



El mes de novembre i en el marc de l'EXPOQUIMIA, es va dur a terme la primera activitat del Clúster sobre l'Anàlisi Sensorial: una Jornada de "Tast de productes catalans", emmarcada en el *2nd Sensory Chemistic Symposium*.



jeba

annexos - memòria 2011

annexos



índex annexos

1. personal	2
2. recerca	3
3. doctorat	5
4. producció científica	6
5. projecció externa	11

anexos - memòria 2011



PDI

Alfranca , Oscar
Almirall, Antoni
Álvarez del Castillo, Lorenzo
Auleda, Josep Ma.
Balanyà, Teresa
Barco, Ma. Carmen
Bosch, Ángel
Bosch, Lluís
Cañameras, Núria
Carazo, Núria
Carbó, Rosa
Casali, Cristina
Casañas, Francesc
Claramunt, Josep
Colominas, Manuel
Comas, Jordi
Fábregas, Francesc Xavier
Fanlo, Raúl
Flos, Rosa
Flotats, Xavier
Gasca, Alejandro
Gil, Emilio
Gil, Chema
González, Cristina
Gorchs, Gil
Gordún, Elena
Gras, Anna
Hereter, Agnès
Hernández, Eduard
Iranzo, Francisco José
Izquierdo, Jordi

Jiménez, Patrícia
Josa, Ramon
Kallas, Zein
Llop, Jordi
Llorens, Jordi
López, Dolores
Majó, Roca
Maldonado, Lluís
Martínez, Francesc Xavier
Martínez, Joan Josep
Mas, Ma. Teresa
Masaló, Ingrid
Mestres, Josep
Oca, Joan
Ornat, César
Pons, Josep Ma.
Portell, Xavier
Pujolà, Montserrat
Raventós, Mercè
Reig, Lourdes
Romero, Roser
Sabaté, Josep
Sepulcre, Francesc
Serrano, Lydia
Simó, Joan
Sorribas, Francesc Xavier
Verdú, Antoni Ma. Claret
Vila, Andreu

Alta

Bermejo, Juan José

Baixes

Bonmatí, Manuel
Del Valle, Luis Javier
Duarte, Sonia
Gallart, Montserrat
Huerta, Oscar
López, Margarita
Miquel, Antoni
Solà, Agustí

PAS

Alcalá, Sheila
Almansa, Clara
Castellana, Pilar
Duarte, Sonia
Gallart, Montserrat
Giné, Ariadna
Julià, Maria
Juznic, Zonta
López, Margarita
Mariné, Montserrat

Baixes

Plans, Marçal
Rivera, Ana Isabel
Salas, Dora Isela

Canvi de categoria

Achaerandio, Isabel
(de Lector a Agregada)



anexos - memòria 2011

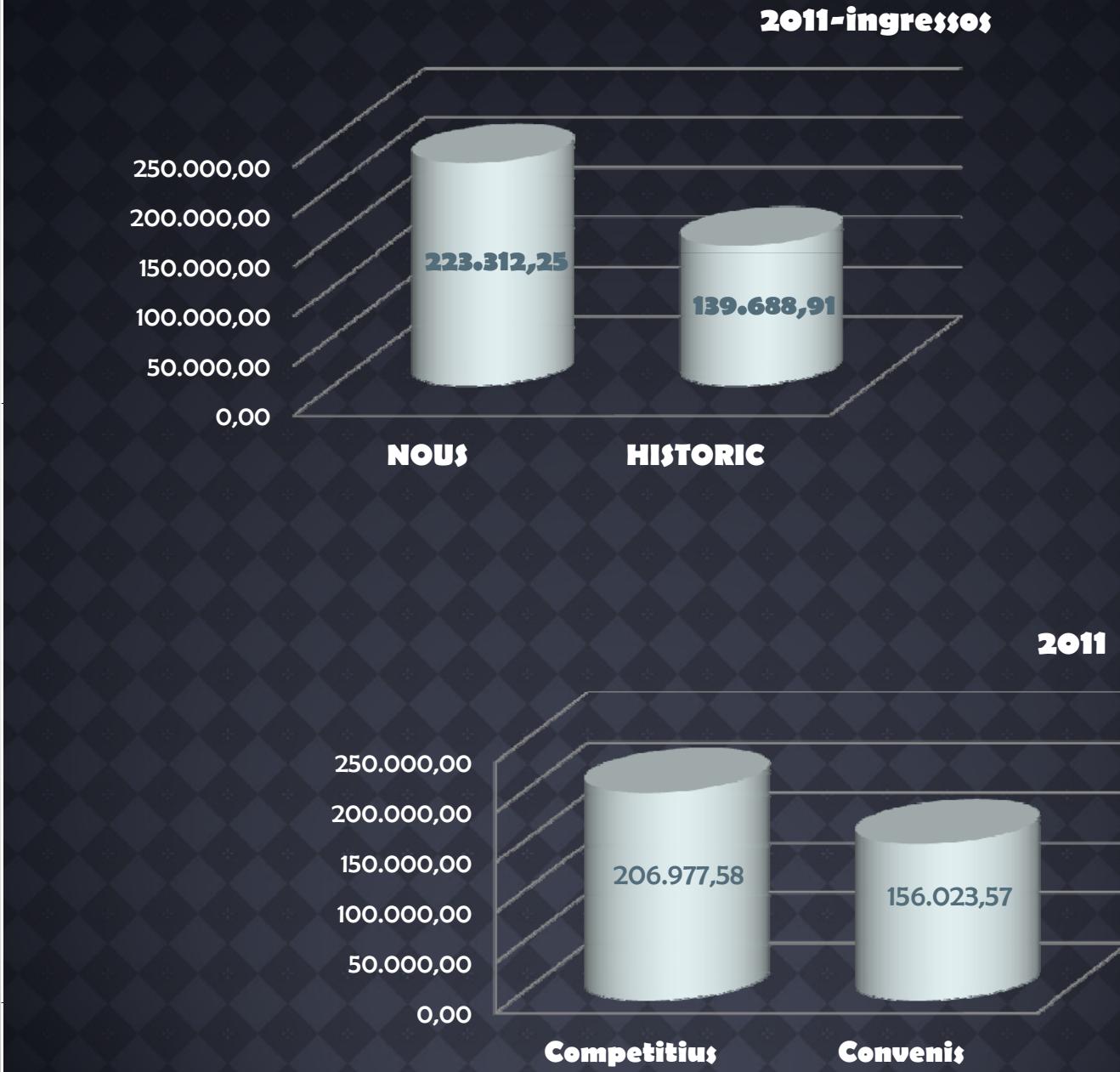
Jcc

PROJECTES I CONVENIS 2011 -Nous

PDI	EMPRESA	INSTITUICÓ	INICI	FINAL	IMPORT	2011	projectes	convenis
Casañas, Cesc		MARM-Fun.Biodiversidad	01.01.11	31.12.11	47.400,00	47.400,00	47.400,00	
Casañas, Cesc		INIA	01.10.11	01.10.14	140.682,00	11.809,07	11.809,07	
Fàbregas, Xavier		Ajuntament Manresa	23.02.11	23.05.11	1.230,00	1.230,00		1.230,00
Gil, Emilio	SYNGENTA AGRO, S.A.		11.07.11	11.07.13	40.374,40	20.187,20		20.187,20
Gil, Emilio		MICINN	01.01.11	31.12.13	60.500,00	20.148,27	20.148,27	
Gil, Emilio	UE ECPA		01.02.2011	01.02.2014	87.700,00	25.925,91	25.925,91	
Gil, Emilio	cursos					13.828,52		13.828,52
Gil, Emilio	certificacions					13.600,57		13.600,57
Josa, Ramon	Lab. Ferrer		23.03.11	23.03.12	0,00			
López, Dolores	Compo Agricultura, S.L.		08.07.11	08.09.11	5.600,00	5.600,00		5.600,00
Pujolà, Montse	TORRIBAS, S.A.		10.03.11	10.06.11	3.050,00	3.050,00		3.050,00
Pujolà, Montse			01.11.2011	01.11.2013	30.660,00	5.650,33		5.650,33
Reig, Lourdes		MICINN (Congres Aquicultura)	10.06.11	08.06.12	5.000,00	2.829,67	2.829,67	
Sorribas, Xavier	Bayer Cropscience, S.L.		11.07.11	31.12.11	9.445,70	9.445,70		9.445,70
Sorribas, Xavier		INIA	22.11.10	31.12.12	90.000,00	42.607,00	42.607,00	
						223.312,25	150.719,92	72.592,32

PROJECTES I CONVENIS 2011 -Històrics

PDI	EMPRESA	INSTITUICÓ	INICI	FINAL	IMPORT	2011	projectes	convenis
Álvarez, Lorenzo		Gob.Rioja-Inst. Estud.Riojanos	30.08.10	30.08.11	3.000,00	3.000,00		1.983,61
Casañas, Cesc			01.01.10	31.12.11	30.000,00	15.000,00		15.000,00
Casañas, Cesc		MICINN	26.11.10	26.11.13	34.200,00	12.512,96	11.389,60	
Comas, Jordi			25.03.10	31.05.11	6.785,00	2.371,61		2.371,61
Comas, Jordi			27.05.10	31.12.11	4.600,00	2.879,93		2.879,93
Josa, Ramon	AECI		17.01.10	17.01.11	17.250,00	803,42	803,42	
López, Marga	UPC(Com.Sost.Coop i Desen)		01.10.10	30.09.11	10.000,00	10.000,00		7.452,05
Masaló, Ingrid			26.07.10	21.12.11	42.238,00	29.404,15		29.404,15
Oca, Joan	MEC		01.01.10	31.12.12	84.700,00	28.233,33	28.233,33	
Ornat, César	AECI		17.01.10	17.01.11	14.800,00	689,32	689,32	
Pujolà, Montse			02.12.10	02.12.11	12.380,92	11.397,23		11.397,23
Pujolà, Montse			15.02.10	15.02.11	17.800,00	2.243,29		2.243,29
Serrano, Lydia	MEC		01.01.10	31.09.11	24.200,00	10.355,17	10.355,17	
Serrano, Lydia			20.05.09	19.05.11	7.200,00	1.370,96		1.370,96
Sorribas, Xavier			21.09.10	28.02.11	12.585,00	4.640,72		4.640,72
	MEC		01.01.10	30.03.11	24.200,00	4.786,82	4.786,82	
						139.688,91	56.257,66	83.431,25





Tesis Doctorals Illegides, el curs 2010-2011

Clogging in Horizontal Subsurface Flow Constructed Wetlands, Mesures design factors and prevention strategies.

Doctoranda: Anna Pedescoll

Director: Joan Garcia

Aplicación de las técnicas de análisis digital de imágenes para el estudio del comportamiento de peces de cultivo.

Doctoranda: Sonia Duarte

Directors: Joan Oca, Lourdes Reig

The Use of Incentive Compatible Experiments to Value Differentiated Food Products: Some Theoretical and Empirical Evidences from Single-and-Multi-Unit Auctions.

Doctorando: Faiçal Akaichi

Director: José Ma. Gil

.Concentración de líquidos alimentarios por congelación: Sistemas y perspectivas.

Doctorando: José Antonio Sánchez

Directors: Mercè Raventós, Eduard Hernández

Determinación de la mineralización del N del purín de cerdo secado térmicamente mediante hidrólisis, incubaciones y ensayos de campo.

Doctoranda: Marithza Ramírez

Directors: Montserrat Pujolà, Jordi Comas

anexos - memòria 2011

Articles en revistes amb índex d'impacte.

Autors	Títol
Alfranca, O.; García, J.; Varela, H.	Economic valuation of a created wetland fed with treated wastewater located in a peri-urban park in Catalonia, Spain. Water science and technology. Any: 2011. Volum: 63. Número: 5. Pàgs: 892 ~ 899. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 1.094. URL del text: http://www.iwaponline.com/wst/06305/wst063050892.htm . DOI: 10.2166/wst.2011.267 .
Ardanuy, M.; Claramunt, J.; Garcia, J.; Barra, M.	Fiber-matrix interactions in cement mortar composites reinforced with cellulosic fibers. Cellulose. Any: 2011. Volum: 18. Número: 2. Pàgs: 281 ~ 289. Projecte o conveni finançador: TRATAMIENTOS EN LOS MATERIALES, PUESTA EN OBRA Y DURABILIDAD DE LOS MORTEROS A BASE DE CEMENTO, REFORZADOS CON FIBRAS VEGETALES. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 2.156. DOI: 10.1007/s10570-011-9493-3
Auleda, J.; Raventos, M.; Sanchez, J.; Hernandez, E.	Estimation of the freezing point of concentrated fruit juices for application in freeze concentration. Journal of food engineering. Any: 2011. Volum: 105. Número: 2. Pàgs: 289 ~ 294. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 2.313. URL del text: http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6T8J-527PRDH-6&_user=1517299&_coverDate=07%2F31%2F2011&_alid=1731008170&_rdoc=21&_fmt=high&_orig=search&_origin=search&_zone=rslt_list_item&_cdi=5088&_sort=d&_docanchor=&view=c&_ct=1565&_acct=C000053450&_version=1&_urlVersion=0&_userid=1517299&md5=25f73fb8b89248f6cacae742f17ad549&searchtype=a . DOI: 10.1016/j.jfoodeng.2011.02.035
Casals, J.; Pascual, L.; Cañizares, J.; Cebolla, J.; Casañas, F.; Nuez, F.	The risks of success in quality vegetable markets: Possible genetic erosion in Marmande tomatoes (<i>Solanum lycopersicum</i> L.) and consumer dissatisfaction. Scientia horticulturae. Any: 2011. Volum: 130. Número: 1. Pàgs: 78 ~ 84. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 1.197. DOI: 10.1016/j.scienta.2011.06.013
Casals, J.; Cebolla, J.; Roselló, S.; Beltrán, J.; Casañas, F.; Nuez, F.	Long-term postharvest aroma evolution of tomatoes with the alcobaça (alc) mutation. European food research and technology. Any: 2011. Volum: 233. Número: 2. Pàgs: 331 ~ 342. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 1.37. DOI: 10.1007/s00217-011-1517-6
Casals, J.; Pascual, L.; Cañizares, J.; Cebolla, J.; Casañas, F.; Nuez, F.	Genetic basis of long shelf life and variability into Penjar tomato. Genetic resources and crop evolution. Any: 2011. Pàgs: 187 ~ 11. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 1.238. URL del text: http://dx.doi.org/10.1007/s10722-011-9677-6 . DOI: 10.1007/s10722-011-9677-6
Castany, M.; Pérez-Pueyo, R.; Soneira, M.I.; Coleminas, M.; Fornells, A.	Identification of Raman spectra through a case-based reasoning system: application to artistic pigments. Journal of raman spectroscopy. Any: 2011. Volum: 42. Número: 7. Pàgs: 1553 ~ 1561. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 3.147. URL del text: http://upcommons.upc.edu/e-prints/urlFiles?idDrac=5893948 . DOI: 10.1002/jrs.2888
Claramunt, J.; Ardanuy, M.; Garcia, J.; Tolédo Filho, R.	The hornification of vegetable fibers to improve the durability of cement mortar composites. Cement and concrete composites. Any: 2011. Volum: 33. Número: 5. Pàgs: 586 ~ 595. Projecte o conveni finançador: TRATAMIENTOS EN LOS MATERIALES, PUESTA EN OBRA Y DURABILIDAD DE LOS MORTEROS A BASE DE CEMENTO, REFORZADOS CON FIBRAS VEGETALES; Tratamientos en los materiales y en la puesta en obra de los morteros a base de cemento, reforzados con fibras vegetales FIBRACEM 2006. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 1.839. DOI: 10.1016/j.cemconcomp.2011.03.003
Duarte, S.; Reig, L.; Masaló, I.; Blanco, M.; Oca, J.	Influence of tank geometry and flow pattern in fish distribution. Aquacultural engineering. Any: 2011. Volum: 44. Número: 2. Pàgs: 48 ~ 54. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 0.901. URL del text: www.elsevier.com/locate/aqua-online . DOI: 10.1016/j.aquaeng.2010.12.002
Faycal, A.; Gil, J.; Nayga Jr., R.	Bid affiliation in repeated random nth price auction. Spanish journal of agricultural research. Any: 2011. Volum: 9. Número: 1. Pàgs: 22 ~ 27. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 0.407. URL del text: http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3430653
Gil, E.; Llorente, J.; Landers, A.; Llop, J.; Giralt, L.	Field validation of Dosaviña, a decision support system to determine the optimal volume rate for pesticide application in vineyards. European journal of agronomy. Any: 2011. Volum: 35. Número: 1. Pàgs: 33 ~ 46. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 2.419. URL del text: linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1161030111000281 . DOI: 10.1016/j.ejag.2011.03.005
Ginovart, M.; Prats, C.; Portell, X.; Silbert, M.	Exploring the lag phase and growth initiation of a yeast culture by means of an individual-based model. Food microbiology. Any: 2011. Volum: 28. Número: 4. Pàgs: 810 ~ 817. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 3.216. URL del text: http://hdl.handle.net/2117/12708 . DOI: 10.1016/j.fm.2010.05.004

JCR - annexos - memòria 2011

Ginovart, M.; Prats, C.; Portell, X. ; Silbert, M.	Analysis of the effect of inoculum characteristics on the first stages of a growing yeast population in beer fermentations by means of an individual-based model. <i>Journal of industrial microbiology and biotechnology</i> . Any: 2011. Volum: 38. Pàgs: 153 ~ 165. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 1.798. DOI:DOI:10.1007/s10295-010-0840-4.
González, J.L.; Fernández, C.; Bastida, F.; Calvo, R.; Izquierdo, J. ; Lezaún, J.	Assessment of a decision support system for chemical control of annual ryegrass (<i>Lolium rigidum</i>) in winter cereals. <i>Weed research</i> . Any: 2011. Volum: 51. Número: 3. Pàgs: 304 ~ 309. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 2.033. DOI:10.1111/j.1365-3180.2011.00842.x.
Gras, A. ; Ginovart, M.; Valls, J.; Baveye, P.	Individual-based modelling of carbon and nitrogen dynamics in soils: parameterization and sensitivity analysis of microbial components. <i>Ecological modelling</i> . Any: 2011. Volum: 222. Número: 12. Pàgs: 1998 ~ 2010. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 1.871. URL del text: http://hdl.handle.net/2117/12485 . DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2011.03.009
Huerta, O. ; Gallart, M. ; Soliva, M.; Martínez, F. ; López, M.	Effect of collection system on mineral content of biowaste. <i>Resources, Conservation and Recycling</i> . Any: 2011. Volum: 55. Número: 11. Pàgs: 1095 ~ 1099. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 1.987. DOI:10.1016/j.resconrec.2011.06.008.
Kallas, Z. ; Serra, T.; Gil, J.	Effects of policy instruments on farm investments and production decisions in the spanish COP sector. <i>Applied economics</i> . Any: 2011. Volum: 44. Número: 30. Pàgs: 3877 ~ 3886. Carthus plus+ 2010. Índex d'impacte: 0.0. DOI:10.1080/00036846.2011.583220
Kallas, Z. ; Lambarraa, F.; Gil, J.	A stated preference analysis comparing the Analytical Hierarchy Process versus Choice Experiments. <i>Food quality and preference</i> . Any: 2011. Volum: 22. Número: 2. Pàgs: 181 ~ 192. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 1.941. URL del text: linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0950329310001667 . DOI:10.1016/j.foodqual.2010.09.010.
Labanda, I.; Sabate, J. ; Llorens, J.	Experimental and modeling study of the adsorption of single and binary dye solutions with an ion-exchange membrane adsorber. <i>Chemical engineering journal</i> . Any: 2011. Volum: 166. Número: 2. Pàgs: 536 ~ 543. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 2.816. URL del text: http://www.sciencedirect.com/science/journal/ . DOI:10.1016/j.cej.2010.11.013.
Llorens, J.; Gil, E. ; Llop, J. ; Queraltó, M.	Georeferenced LiDAR 3D vine plantation map generation. <i>Sensors</i> . Any: 2011. Volum: 11. Número: 6. Pàgs: 6237 ~ 6256. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 1.821. DOI:10.3390/s110606237
Llorens, J. ; Gil, E. ; Llop, J. ; Escolà, A.	Ultrasonic and LiDAR sensors for electronic canopy characterization in vineyards: Advances to improve pesticide application methods. <i>Sensors</i> . Any: 2011. Volum: 11. Número: 2. Pàgs: 2177 ~ 2194. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 1.821. URL del text: http://www.mdpi.com/1424-8220/11/2/2177/ . DOI:10.3390/s110202177.
Marando, G.; Jimenez, P. ; Hereter, A.; Julia, M.; Ginovart, M.; Bonmatí, M.	Effects of thermally dried and composted sewage sludges on the fertility of residual soils from limestone quarries.. <i>Applied soil ecology</i> . Any: 2011. Volum: 49. Número: 1. Pàgs: 234 ~ 241. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 2.122. DOI:10.1016/j.apsoil.2011.05.001
Palatsi, J.; Viñas, M.; Guivernau, M.; Fernández, B.; Fletats, X.	Anaerobic digestion of slaughterhouse waste: Main process limitations and microbial community interactions. <i>Bioresource technology</i> . Any: 2011. Volum: 102. Número: 3. Pàgs: 2219 ~ 2227. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 4.253. URL del text: linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0960852410016652 . DOI:10.1016/j.biortech.2010.09.121.
Perálvarez, A.; Sepulcre, F. ; Márquez, M.; Proietti, M.; Padrós, E.	Combination of extended X-ray absorption fine structure spectroscopy with lipidic cubic phases for the study of cation binding in bacteriorhodopsin. <i>European biophysics journal with biophysics letters</i> . Any: 2011. Volum: 40. Número: 8. Pàgs: 1007 ~ 1012. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 2.437. URL del text: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21667310 . DOI:10.1007/s00249-011-0714-3.
Portell, X. ; Ginovart, M.; Carbó, R. ; Vives-Rego, J.	Differences in stationary-phase cells of a commercial <i>Saccharomyces cerevisiae</i> wine yeast grown in aerobic and microaerophilic batch cultures assessed by electric particle analysis, light diffraction and flow cytometry. <i>Journal of industrial microbiology and biotechnology</i> . Any: 2011. Volum: 38. Número: 1. Pàgs: 141 ~ 151. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 1.798. DOI:DOI:10.1007/s10295-010-0839-x.
Ramírez, M.; Pujola, M. ; Quemada, M.; Jarauta, E.; Bonmatí, A.; Comas, J.	Soil nitrogen availability after addition of thermally dried pig slurry. <i>Soil Science Society of America journal</i> . Any: 2011. Volum: 75. Número: 3. Pàgs: 940 ~ 948. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 2.179.
Rodríguez-Abalde, Á.; Fernández, B.; Silvestre, G.; Fletats, X.	Effects of thermal pre-treatments on solid slaughterhouse waste methane potential. <i>Waste management</i> . Any: 2011. Volum: 31. Número: 3. Pàgs: 1488 ~ 1493. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 2.433. URL del text: http://hdl.handle.net/2117/12483 . DOI:10.1016/j.wasman.2011.02.014.



anexos - memòria 2011

Sánchez, J.; Hernandez, E.; Auleda, J.; Ravente, M.	Review: Freeze Concentration Technology Applied to Dairy Products. <i>Food science and technology international</i> . Any: 2011. Volum: 17. Número: 1. Pàgs: 5 ~ 13. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 0.467. URL del text: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21364040 . DOI: 10.1177/1082013210382479 .
Sanz, R.; Llorens, J.; Ecolà, A.; Arnó, J.; Ribes-Dasi, M.; Masip Vilalta, Joan; Camp, F.; Gracia Aguilá, Felipe; Solanelles, F.; Planas, S.; Palleja, T.; Palacín, J.; Gregorio, E.; Del Moral, I.; Rosell, J.	Innovative LiDAR 3D dynamic measurement system to estimate fruit-tree leaf area. <i>Sensors</i> . Any: 2011. Volum: 11. Número: 6. Pàgs: 5769 ~ 5791. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 1.821. DOI: 10.3390/s110605769 .
Sanz, R.; Llorens, J.; Rosell, J.; Gregorio, E.; Palacin Roca, J.	Characterisation of the LMS200 Laser Beam under the Influence of Blockage Surfaces. Influence on 3D Scanning of Tree Orchards. <i>Sensors</i> . Any: 2011. Volum: 11. Número: 3. Pàgs: 2751 ~ 2772. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 1.821. URL del text: http://www.mdpi.com/1424-8220/11/3/2751/pdf . DOI: 10.3390/s110302751 .
Silvestre, G.; Rodríguez-Abalde, Á.; Fernández, B.; Flotats, X.; Bonmatí, A.	Biomass adaptation over anaerobic co-digestion of sewage sludge and trapped grease waste. <i>Bioresource technology</i> . Any: 2011. Volum: 102. Número: 13. Pàgs: 6830 ~ 6836. JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 4.253.

Articles en revistes

Autors	Títol
Flotats, X.	Gestión y tratamiento de deyecciones ganaderas (III). Cría y salud. Any: 2011. Volum: 38. Pàgs: 22 ~ 28. URL del text: http://www.axoncomunicacion.net/criaysalud/index.html .
Flotats, X.	Gestión y tratamiento de deyecciones ganaderas (II). Cría y salud. Any: 2011. Volum: 37. Pàgs: 34 ~ 37. URL del text: http://hdl.handle.net/2117/13487 .
Flotats, X.	Organic waste: a resource to be managed. Public service review: European science & technology. Any: 2011. Volum: 11. Pàgs: 242 ~ 243. URL del text: http://upcommons.upc.edu/e-prints/urlFiles?idDrac=5801804 .
Flotats, X.	Gestión y tratamiento de deyecciones ganaderas (I). Cría y salud. Any: 2011. Volum: 36. Pàgs: 18 ~ 22. URL del text: http://www.axoncomunicacion.net/criaysalud/index.html .
Flotats, X.; Rodríguez-Abalde, Á.; Fernández, B.; Palatsi, J.	Simulación del proceso de digestión anaerobia y producción de biogás. Identificación de parámetros. Automática e instrumentación. Any: 2011. Número: 428. Pàgs: 69 ~ 74. URL del text: http://upcommons.upc.edu/e-prints/urlFiles?idDrac=5761889 .
Flotats, X.; Burgos, E.; Tey, L.; Fresno, J.	La implicación ciudadana como factor clave para el éxito de los procesos de digestión anaerobia. Infoenviro : actualidad y tecnología de la industria medioambiental. Any: 2011. Número: 62. Pàgs: 39 ~ 43. URL del text: http://hdl.handle.net/2117/12231 .
Ginovart, M.; Portell, X.; Ferrer-Closas, P.; Blanco, M.	Modelos basados en el individuo y la plataforma NetLogo. Unión. Revista Iberoamericana de educación matemática. Any: 2011. Volum: 27. Pàgs: 131 ~ 150. URL del text: http://www.fisem.org/web/union/images/stories/27/union_027_013.pdf .
Palatsi, J.; Rodríguez-Abalde, Á.; Fernández, B.; Flotats, X.	Digestión anaerobia de subproductos de la industria cárnica. Residuos: revista técnica. Any: 2011. Número: 124. Pàgs: 58 ~ 65. URL del text: http://upcommons.upc.edu/e-prints/urlFiles?idDrac=5999585 .
Palatsi, J.; Viñas, M.; Guiuernau, M.; Fernández, B.; Flotats, X.	Anaerobic digestion of animal by-products and slaughterhouse waste: main process limitations and microbial community interactions. Bioresource technology. Any: 2011. Volum: 102. Número: 3. Pàgs: 2219 ~ 2227. URL del text: http://hdl.handle.net/2117/11155 . DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.biortech.2010.09.121 .
Puiggali, J.; Morales-Gámez, L.; Franco, M.; Casas, M.; del Valle, L.; Rodriguez, R.	Nanocomposites of new biodegradable polyesters and polyesteramides. Society of Plastics Engineers. Plastics Research Online. Any: 2011. Pàgs: 1 ~ 3. URL del text: http://www.4spopro.org/view.php?article=003598-2011-03-11&category=Plastics+Nanotechnology . DOI: 10.1002/spopro.003598 .



anexos - memòria 2011

Actes de Congressos

Autors	Títol
Achaerandio, M.; Almirall, A.; Claramunt, J.; Duarte, S.; Hernandez, E.; Iranzo, F.; Llorens, J.; Masalé, I.; Ornati, C.; Sanchez, P.; Sorribas, F.; Ferreira, M.	Disseny d'estrategies conjuntes i aplicació de diferents eines d'un entorn d'aprenentatge virtual (Atenea-Moodle) en els ensenyaments de nous Graus de l'Escola Superior d'Agricultura de Barcelona (ESAB-UPC). Jornada d'innovació docent UPC: presentació de resultats dels projectes de millora de la docència". 2011. Lloc de publicació: Barcelona, Espanya. Any: 2011. URL del text: http://upcommons.upc.edu/revistes/handle/2099/9851 .
Alvares Amaral, R.; Pujola, M.; Achaerandio, M. ; Benedetti, B.	C.. Effect of citric acid on browning of fresh-cut potatoes and on texture after frying. ISHS-Fresh Cut 2011-II International Conference on Quality Management of Fresh Cut Produce. Lloc de publicació: Torino, Itàlia. Any: 2011. Pàgs: 40 ~ 40.
Ardanuy, M.; Claramunt, J.; Arevalo, R.; Garcia, J.	Efecto del grado de fibrilación sobre las propiedades mecánicas de morteros de cemento reforzados con fibras vegetales. Actas del IX Congreso Nacional de Materiales Compuestos. Lloc de publicació: Girona (Catalunya), Espanya. Any: 2011. Pàgs: 493 ~ 498. ISBN/ISSN: 978-84-8458-352-3.
Arevalo, R.; Claramunt, J.; Ardanuy, M.; Aracri, E.; Garcia-Ubasart, J.	Development of high performance cement mortar composites reinforced with cellulose nanofibres. EUROMAT 2011. Lloc de publicació: Montpellier, França. Any: 2011.
Armelin, E.; Gomes, A. L.; Pérez, M.; del Valle, L.J.; Puiggali, J.; Alemán, C.	Free-standing nanomembranes of conducting polymer and biodegradable polyester. Hybrid Materials 2011. Lloc de publicació: Strasbourg, França. Any: 2011.
del Valle, L.J.; Angélica, D.; Royo, M.; Rodriguez, R.; Puiggali, J.	Release behavior of biodegradable polyesters reinforced with triclosan loaded polylactide micro/nanofibers. Proceedings of the European Polymer Congress 2011. Lloc de publicació: Granada, Espanya. Any: 2011. Pàgs: 1020 ~ 1020. ISBN/ISSN: 978-84-694-3124-5.
del Valle, L.J.; Camps, R.; Díaz, A.; Franco, M.; Rodriguez, R.; Puiggali, J.	Electrospinning of polylactide and polycaprolactone mixtures for preparation of materials with tunable drug release properties. Frontiers in Polymer Science. Lloc de publicació: Lyon, França. Any: 2011. Pàgs: 1.022 ~ 1.022. URL del text: www.frontiersinpolymerscience.com .
Fletats, X.; Magrí, A.	Manure treatment strategies: an overview. Proceedings of the II International Symposium on Agricultural and Agroindustrial Waste Management (Volume I, Invited Lectures). Lloc de publicació: Foz do Iguaçu. Any: 2011. Pàgs: 21 ~ 28.
Gil, E.; Llorens, J.; Llop, J.	Sensitivity analysis and individual-based models in the study of yeast populations. Proceedings 25th European Conference on Modelling and Simulation ECMS 2011. Lloc de publicació: Krakow, Polònia. Any: 2011. Pàgs: 41 ~ 47. ISBN/ISSN: 978-0-9564944-2-9.
Gras, A.; Comas, J.; Ginovart, M.	An individual-based model for dealing with organic amendments and mineral nitrogen soil fertilizations. Book of abstracts-BioMicroWorld2011. Lloc de publicació: Torremolinos (Malaga). Any: 2011. Pàgs: 9 ~ 9. URL del text: http://www.formatex.org/biomicroworld2011 .
Guimaraes , V.R.; Benítez, S.; Achaerandio, M.; Pujola, M.; Biagi, J.D.	Effect of Chitosan and Calcium Salts in the Maintenance of shelf-life and quality of fresh-cut pineapple. XL Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola. Lloc de publicació: Cuiabá-MT, Brasil. Any: 2011.
Juznic, Z.; Fletats, X.; Magrí, A.	Model parameter uncertainty estimation based on Bayesian inference for activated sludge model under aerobic conditions: a comparison with a linear theory method. Proceedings of the 8th IWA Symposium on Systems Analysis and Integrated Assessment. Lloc de publicació: San Sebastián, Espanya. Editorial: International Water Association (IWA). Any: 2011. Pàgs: 428 ~ 435. URL del text: http://www.waternetx2011.org/ .
Llorens, J.; Gil, E.; Llop, J.; Villalta, E.	The error of speed and path deviation during proportional spray application in vineyard. Analysis and consequences. Book of Abstracts. Suprofruit 2011. Lloc de publicació: Bergerac, França. Any: 2011. Pàgs: 42 ~ 43.
Portell, X.; Carbó, R.; Ginovart, M.	Aerobic and microaerophilic growth kinetics of <i>Saccharomyces cerevisiae</i> in batch cultures. Book of Abstracts. Lloc de publicació: Torremolinos, Espanya. Any: 2011. Pàgs: 178 ~ 178. URL del text: http://www.formatex.org/biomicroworld2011 .
Portell, X.; Gras, A.; Carbó, R.; Ginovart, M.	Upgrading the uptake and metabolism sub-models of the Individual- based Model INDISIM-YEAST to tackle the behaviour of <i>Saccharomyces cerevisiae</i> in different culture conditions. Predictive Modelling of Food Quality and Safety: conference proceedings. Lloc de publicació: Dublín, Irlanda. Any: 2011. Pàgs: 313 ~ 316. ISBN/ISSN: 1 900454 46 7.



anexos - memòria 2011

Rodriguez, R.; Roa, M.; Díaz, A.; Puiggali, J.; del Valle, L.J.	Electrospun nanofibers of a biodegradable poly(ester amide). Scaffolds loaded with antimicrobial agents.. Proceedings of the European Polymer Congress 2011. Lloc de publicació: Granada, Espanya. Any: 2011. Pàgs: 892 ~ 892. ISBN/ISSN: 978-84-694-3124-5.
Verdu, A.; Josa, R.; Mas, M.; Mederbal, K.; Regagba, Z.; Tadjeddine, N.; Ouldali, O.; Boukhari, Y.; Khader, M.	Herbario electrónico de la estepa pre-sahariana (zona El Bayadh-Brezina, Argelia): una herramienta para el manejo integrado de sistemas pastorales. Libro de Actas I Congreso IApD. Lloc de publicació: Madrid, Espanya. Any: 2011. Pàgs: 146 ~ 147. ISBN/ISSN: 978-84-92928-10-1.
Verdu, A.; Mas, M.	The effect of inter-specific competition on <i>Tribulus terrestris</i> seedling emergence and survival rate in an uncropped field. Book of Abstracts. Lloc de publicació: Huesca, Espanya. Any: 2011. Pàgs: 33. URL del text: http://huesca.erws.org/ .

Participació en tribunals de Tesi doctorals:

PDI	Tipus de col·laboració	Títol del treball	Entitat	Data
Casañas, Francesc	Membre tribunal	Mejora de la calidad nutracéutica del tomate: Búsqueda de fuentes de variabilidad, estudio de la influencia del ambiente y determinación del control genético	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agronomos de Valencia.	22/09/2011
Casañas, Francesc	Membre tribunal	Estudios básicos para la mejora genética de judía tipo fabada frente a moho blanco.	Facultad de Biología. Universidad de Oviedo.	04/02/2011
Flotats, Xavier	Membre tribunal	Anaerobic digestions of livestock wastes: vegetable residues as co-substrate and digestate post-treatment.	Universidad de Valladolid.	13/01/2011
Flotats, Xavier;	President	Determinación de la mineralización del nitrógeno del purín de cerdo seco térmicamente mediante hidrólisis, incubaciones y ensayos de campo	Universitat Politècnica de Catalunya.	26/07/2011
Sepulcre, Francesc	Membre tribunal	Study of the M3 muscarinic acetylcholine receptor by molecular dynamics simulations and site-directed mutagenesis	Universitat Politècnica de Catalunya.	14/04/2011

Estades a Centres RDI

Participant	Centre	Païs	Període
Achaerandio, Isabel	The Ohio State University, Department of Food and Technology.	Ohio, USA	01.02.2011 a 31.07.2011
Del Valle, Luis Javier	European Synchrotron Radiation Facilities ESRF-	Grenoble, França	09.03.2011 a 12.03.2011
Hernández, Eduard	Universidad Federal de Santa Catarina	Floria No polis, Brasil	15.03.2011 a 15.04.2011
Raventós, Mercè	Universidad Federal de Santa Catarina	Floria No polis, Brasil	15.03.2011 a 15.04.2011



Projecció externa

PREMSA

PDI	PREMSA	Data	Títol
Joan Simó	LA VANGUARDIA Vivir	gener	Los calcots llegan a media España (Fund.M.Agustí)
Montse Pujolà	LA VANGUARDIA-Monogràfic "Noves Tecnologies"	abril	Clúster Agro@limentari UPC
Gil Gorchs	LA VANGUARDIA-Dominical (suplement Diners)	juny	Fort revés a la marca Espanya (crisi de l'E.Coli)

REVISTES

PDI	REVISTA	Data	Títol
Emilio Gil	VIDA RURAL-MAQ-VR num 335, pag. 28-30	Setembre	Presentació projecte TOPPS.
Oscar Alfranca	LA TERRA-article mensual	tot l'any	G-F:Aigua, agricultura i canvi climàtic, M:Es fertilitzants i la PZC; A: El vi i la terra; MG: Fruita, escola i salut infantil; J: Distribució comercial i consum de fruites i verdures; JL-AG: Quan val un llop?; SE: Abandonament d'explotacions i concentració de la terra; OC: Gestió col·lectiva de les malalties animals

TV

PDI	TV	Data	Títol
Xavier Fábregas	BTV Notícies Migdia	juny	Fruiter a parcs i jardins de BCN
	Gava TV-Notícies	juny	Agrópolis (alimentació i Clúster)
Xavier Sorribas/Rosa Carbó	UPC TV	juny	On és el bacteri E.coli?
Emilio Gil	TV Galicia -Canal Rias Baixas	Agost	Orix e Calidade
	Gava TV-Notícies	setembre	Clúster Agro@limentari

RADIO

PDI	RADIO	Data	Títol
Montse Pujolà	SER-Tecno Esfera	juny	Agricultura i noves tecnologies
Emilio Gil	Punto Radio-Programa La Trilla	setembre	Projecte Europeu TOPPS-Prowadis

INTERNET

PDI	PORTAL	Data	Títol
Xavier Flotats	IRTA.cat	gener	UE-Realització d'un estudi de referència europea en tractaments de dejeccions ramaderes, juntament amb el CBMI de Dinamarca
Montserrat Pujolà	alimentaria.cat	agost	Clúster Agro@limentari UPC
Emilio Gil	Agrodigital.com	setembre	Projecte Europeu TOPPS-Prowadis
Emilio Gil	Aepla.es	setembre	Projecte Europeu TOPPS-Prowadis