



**ACTIVITATS DEL DEPARTAMENT DE PRODUCCIÓ  
VEGETAL I CIÈNCIA FORESTAL**



**ANUARI 2013**

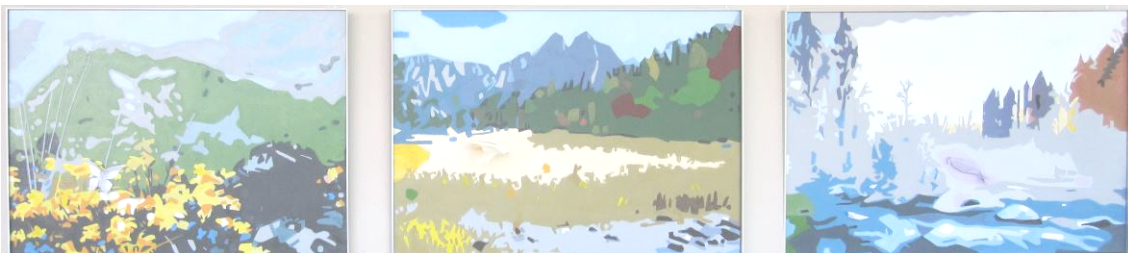


## 1. PERSONAL

Al llarg de 2013 s'ha produït la conversió de la plaça de lector del professor Bonet a la d'Agregat interí i la incorporació d'un nou Ramón i Cajal en l'àmbit forestal, el doctor Victor Resco. També s'ha produït la conversió de la plaça de professor visitant del professor Romagosa a la de professor associat a temps parcial. Malauradament no s'han produït les promocions del professorat acreditat l'any anterior. Al final de l'any, la composició del Departament és la següent:

Tipus de Personal	Nombre
<b>Personal Docent i Investigador</b>	<b>40</b>
Funcionari	28
Catedràtic d'Universitat (CU)	10
Titular d'Universitat (TU)	10
Catedràtic d'Escola Universitària (CEU)	4
Titular d'Escola Universitària (TEU)	4
Contractat	12
Professor Emèrit	1
Catedràtic	1
Professor Agregat	3*
Professor a temps parcial	3
Investigador	2
Investigador Ramón i Cajal	2
<b>Personal d'Administració i Serveis</b>	<b>12</b>
Secretaria administrativa	1
Suport a la recerca	11
<b>Personal Investigador en Formació</b>	<b>22</b>

\*: Un amb caràcter interí



1. Aranesa de paper.

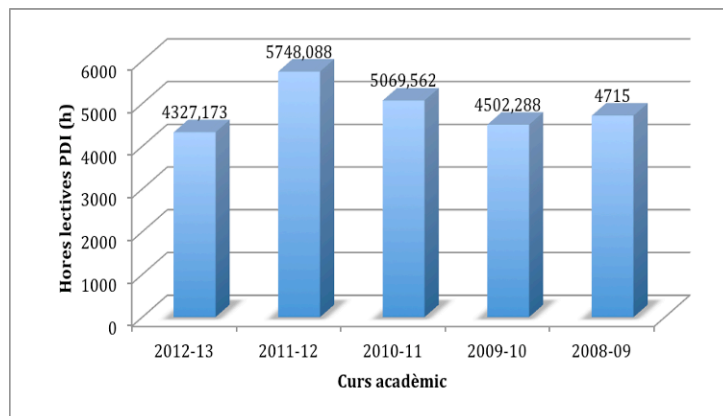
2. Encantat-atrapat.  
V. Medina

3. Baixant o pujant el Noguera?

## 2. ACTIVITAT DOCENT

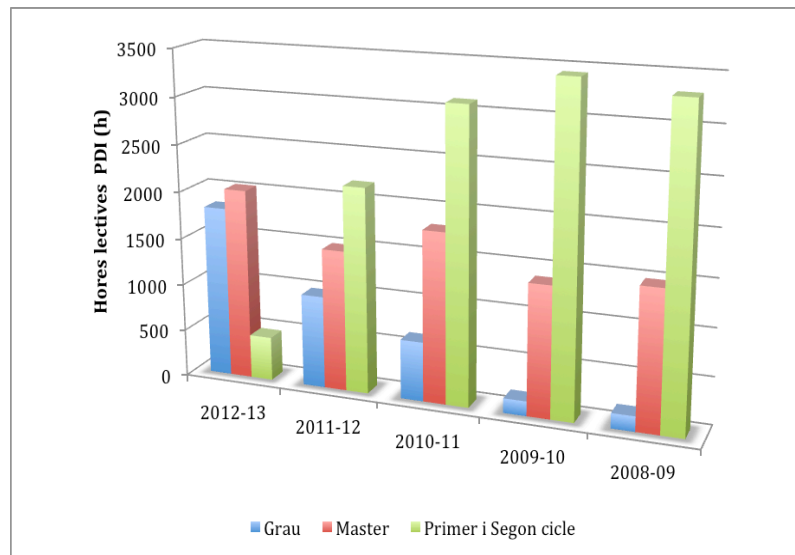
Els perfils docents o matèries que s'imparteixen des del Departament són els de: Biologia, Biotecnologia Vegetal, Cultius extensius, Ecologia, Ecofisiologia, Entomologia Agrícola, Entomologia Forestal, Genètica i Millora vegetal, Incendis forestals, Mètodes estadístics, Patologia vegetal, Piscicultura i Silvicultura

L'activitat docent desenvolupada pel conjunt del Departament durant el curs 2012-13 va ser de 4 327 hores lectives.



Font: Datawarehouse (Consultat Juliol 2014)

El 46% de l'activitat docent es correspon amb els estudis de Màster i un 41% amb els Grau.



Font: Datawarehouse (Consultat Juliol 2014)

Aquesta activitat docent es completa amb la direcció de treballs pràctics tutorats, treballs final de carrera, treballs fi de màster i tesis doctorals. Durant el curs 2012-13 es van dirigir un total de 16 Treballs Pràctics Tutorats, 28 Projectes Final de Carrera, 2 Treballs Fi de Grau i 13 Treballs Fi de Màster. Es van a llegir un total de 12 Tesis Doctorals durant el 2013.

## TREBALLS PRÀCTICS TUTORATS (TPT)

- Disseny d'una planta d'el·laboració de plets a Igualada.
- Dinàmica poblacional de los trips (*Thysanoptera*) en nectarina (*Prunus persica* var. *nectarina*). Especies, hospedantes alternativos y enemigos naturales.
- Efectes de diferents tractaments insecticides contra el taladre del xop sobre poblacions de pugó i els seus enemics naturals.
- Estudi de la resposta del cultiu del cereal d'hivern (*Hordeum vulgare* i *Triticum aestivum*) a diferents dosis de fertilització nitrogenada mineral i orgànica. Ús del mesurador de transmitància spad-502 com a mètode de valoració de la resposta del cultiu a la fertilització nitrogenada.
- Avaluació en condicions controlades d'espècies de flora com reservori de fauna auxiliar per al control de pugons.
- Minimització dels riscos per incendi forestal a l'interfícia urbano-forestal del terme de Montroig del Camp.
- Estudi de la conformació i la transparència de la capçada del pi negre (*Pinus uncinata*), el pi roig (*Pinus sylvestris*) i l'avet (*Abies alba*) en boscos mixtes del Pirineu català.
- Aprofitament d'una massa forestal per l'obtenció de biomassa.
- Fenologia i incidència de pugons en les catalpes de la ciutat de Lleida.
- Caracterización de trigos europeos para atributos de desarrollo.
- Repoblación forestal en los montes de utilidad pública 165 y 171, de los términos municipales de Tauste y Pradilla de Ebro (Provincia de Zaragoza).
- Caracterización de trigos europeos para atributos de desarrollo.
- Disseny de la fitxa operativa d'elements de risc de massissos forestals i la implantació al Massís de L'Ardenya-Cadiretes.
- Influencia del momento de corte en la producción y calidad de alfalfa y esparceta.
- Optimització de la resposta de *Lobesia botrana* (Denis & Schiffermüller) a feromona sexual en túnel de vol.
- Projecte d'execució d'un planter forestal per a la producció de planta en contenedor en el TM de Massalcoreig.



DIESRED  
T. Capell



Aigua, vida i color  
N. Gavernet



## PROJECTES FINAL DE CARRERA (PFC)

- Estudi de la distribució espacial de *Ceratitis capitata* (Weidemann) a les comarques de l'Alt Empordà i el Baix.
- Influència del treball del sòl i de l'aplicació de fertilitzant nitrogenat en cobertora en la dinàmica de creixement i semiàrids de la Vall de l'Ebre.
- Estudio específico de la viabilidad de la instalación de una caldera de biomasa en el polideportivo de Amasa-Villabona (Gipuzkoa)
- Model predictiu de les cobertures del sòl amb base a variables fisiogràfiques.
- Pla de prevenció d'incendis forestals del Parc Natural de La Serra de Montsant.
- Estudio de la biología y fauna útil asociada al barrenillo del olivo *Hilesinus toranio* (Danthoine, 1788) (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) y su control integrado.
- Variació Intra-específica en acumulació de carbonidrats de reserva en Pi Blanc (*Pinus halepensis* Mill.): rellevància adaptativa i compromisos evolutius en relació a d'altres caràcters d'història vital.
- High genetic diversity of *Cryphonectria hypovirus 1* (CHV1) on hypovirus-infected isolates from European chestnut (*Castanea sativa*) populations in Catalonia.
- Influència del conreu i la fertilització nitrogenada en la dinàmica i composició del sistema radicular. Anàlisi de l'input de carboni al sòl per la fixació de diòxid de carboni.
- Anàlisi i millora del mapa dels models de combustible forestal d'Andorra.
- Comportament reproductor del depredador *Macrolophus* en les espècies *M. melanotoma* i *M. costalis* amb les femelles de *M. pygmaeus* (Hemiptera: Miridae). Interaccions dels mascles de *M. pygmaeus*.
- Resposta de les femelles d'*Ostrinia nubilalis* a la feromona de *Sesamia nonagrioides*.
- Estudio preliminar sobre los enemigos naturales de *Mahanarda andigena* (Hemiptera: Cercopidae), plaga de gramíneas cultivadas como la caña de azúcar (*Saccharum officinarum*) y el pasto (*Brachiaria ruziziensis*) en la zona de Pastaza (Ecuador)
- Estudio de la biología y fauna útil asociado al barrenillo del olivo *Hilesinus toranio* (Danthoine, 1788) Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) y su control integrado.
- Diagrama de manejo de la densidad para *Quercus ilex* subsp. *ilex* en el Parque Natural del Montnegre y el Corredor.
- Factores influyentes en la presencia de especies de hongos saprobios en pinares de Catalunya.
- Disponibilidad tempo-espacial de insectos como posible alimento de los pollos de urogallo en los Alpes italianos.
- Influencia de elementos de paisaje sobre la diversidad florística en prados de siega de montaña (Valle de Chistau).
- Maneig agroecològic en parcel·les agrícoles de petits camperols, a la zona maya de Campeche (mèxic).
- Diversidad de plantas vasculares, a escala de paisaje, en el sistema Dehesa en el municipio de Aldehuela de la Bóveda (Salamanca).
- Projecte d'instal·lació de dispositius de localització i seguiment en vehicles d'extinció d'incendis forestals a la comarca del CRN.
- Cálculo del Coeficiente de Admisibilidad en recintos de pasto de Aragón mediante Sistemas de Información Geográfica y Teledetección.
- Determinació dels efectes de la llum sobre el creixement i morfologia de 3 coníferes del Pirineu Català.
- Avaluació de la biomassa i activitat microbiana en resposta a la fertilització amb purins.

- Vulnerabilitat enfront incendis en la Urbanització El Mascar.
- Proyecto del Arboretum de Arties (Val d'Aran, Lleida).
- Estudio de la interacción entre el grupo de compatibilidad vegetativa de *Cryphonectria parasitica* (Murr) Barr. y el tipo de *Cryphonectria hypovirus* en la transmisión de CHV-1 entre cepas del hongo.
- Estudio de los efectos de diferentes tratamientos de resalveo sobre el crecimiento secundario y la anatomía de la madera en masas de monte bajo de rebollo (*Quercus pyrenaica* Willd.)



Aigualluts: aigua que trespasa fronteres  
T. Estela

#### TREBALLS FINALS DE GRAU (TFG)

- Estudi de la producció de blat ecològic com a alternativa a la producció convencional a Catalunya.
- Projecte de càlcul del preu de l'aigua de reg del canal Segarra-Garrigues en les zones d'especial protecció d'aus estepàries.

#### TREBALLS FI DE MÀSTER EN ENGINYERIA AGRONÒMICA (TFM MENAG)

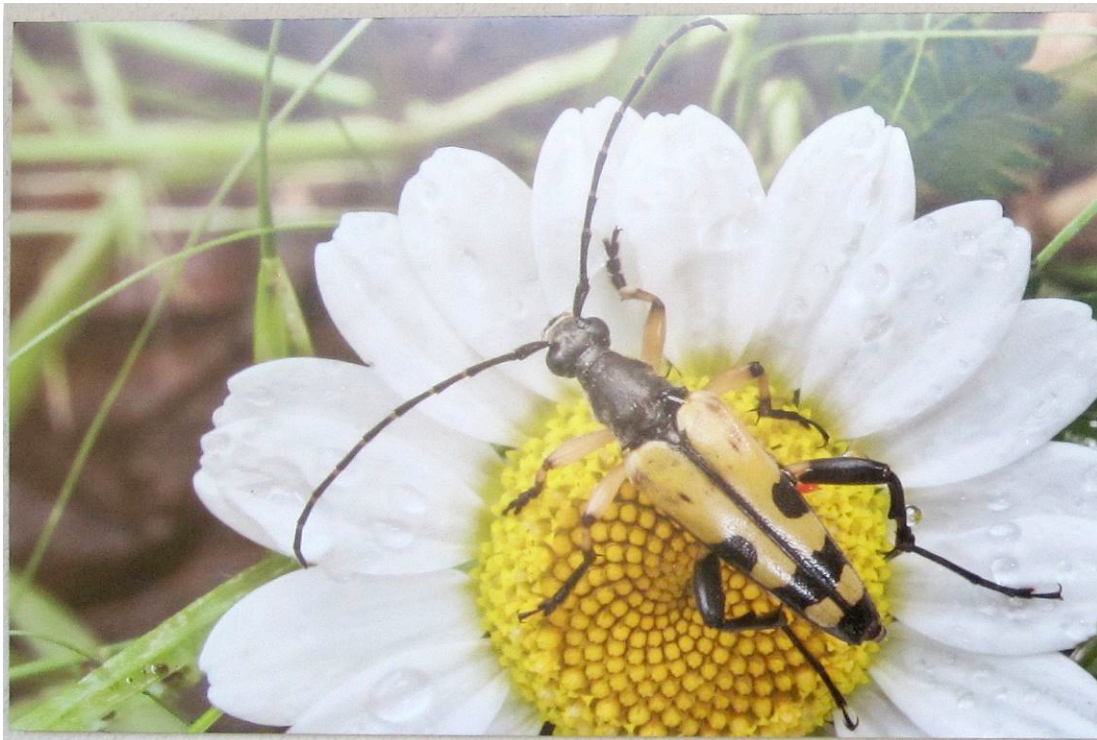
- Anàlisi agronòmic i conòmic de la posada en reg de cultius extensius a la zona nord del sistema Segarra-Garrigues (Sectors 1, 2 i 3).
- Evaluación del acorte del riego en la última etapa de desarrollo en el maíz para consumo humano: productividad, rentabilidad y el uso del agua.
- Estudi de viabilitat agronòmic i rendibilitat de la zona central del Canal Segarra-Garrigues.

## TREBALLS FI DE MÀSTER EN ENGINYER DE FORESTS (TFM MEF)

- Aplicació de tècniques d'imatge per avaluar l'increment de biomassa en cultius arboris

## TREBALLS FI DE MÀSTER EN PROTECCIÓ INTEGRADA DE CULTIUS (TFM MPIC)

- Metodología para el estudio morfométrico de especies de Míridos.
- Análisis de la sostenibilidad del control de las malas hierbas en el cultivo del maíz.
- Population monitoring of *ceratitis capitata* wiedemann in peach an nectarine cultivars.
- European Earwig (*Forficula auricularia*) avoids eating nematode-infected cadavers and entering nematode- contaminated shelters.
- Identificación de agentes de control biológico para el control de "Drosophila de ala manchada" *Drosophila suzukii*.
- Control intregat de *Bromus*
- Effects of the interaction between pollen diet and neonicotinoid on the honey bee, *Apis mellifera* L.



*Strangalia maculata*  
C. Cortés



## TREBALLS FI DE MÀSTER EN GESTIÓ DE SÒLS I AIGÜES (TFM MGSA)

- Estudio del efecto del tipo de abono nitrogenado y su incorporación sobre la volatilización del amoníaco en condiciones semiáridas de secano.

## TREBALLS FI DE MÀSTER EN RECERCA EN SISTEMES I PRODUCTES FORESTALS

- Producció, qualitat i càrrega ramadera de pastures intermitges en zones de clima humit a Catalunya.

La seva evolució en el temps ha estat:

ANY	TPT	PFC	TFG	TFM
2013	16	28	2	13
2012	14	27		17
2011	15	12		
2010	17	22		
2009	23	16		
2008	14	21		
2007	14	23		
2006	27	19		

Font: Direcció d'estudis



Gotes  
C. Cortés

### • TESIS DOCTORALS

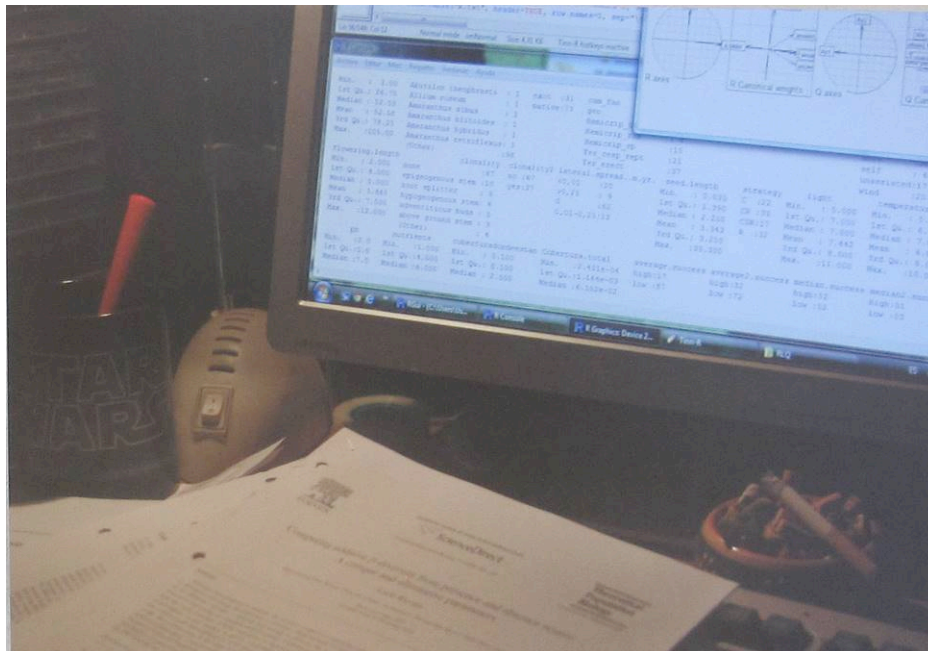
- Estabilidad mutante sugary1 en maíz dulce .
- Maize seeds as a production and delivery platform for HIV microbicides
- Useful eco-physiological traits for wheat breeding programs.
- Differences in the genetic control of pre-heading phases in barley and wheat, and relationships with agronomic traits.
- Analysis of the efficiency in the Spanish National Barley Breeding Program. Past results and prospects for future improvements using molecular markers.
- Stover management, organic and mineral nitrogen fertilization effects on maize production and soil quality under irrigated Mediterranean conditions.

- Towards the engineering of the monoterpene secoiridoid pathway in transgenic tobacco plants.
- Use of plant and soil water status sensors to manage deficit irrigation in woody trees under Mediterranean conditions.
- Understanding and modulating vitamin C biosynthesis in corn and generating insect resistant corn plants expressing simultaneously multiple insecticidal genes.
- Forest dynamics at the montane-subalpine ecotone in the Eastern Pyrenees.
- Evaluation of Autumn Frost Resistance in *Juglans regia* L.
- Emisiones de gases de efecto invernadero y protección del carbono orgánico del suelo en secanos Mediterráneos: efectos del laboreo y de la estrategia de fertilización.

La seva evolució en el temps ha estat:

Any	Tesis llegides
2013	12
2012	17
2011	8
2010	5
2009	9
2008	12
2007	6
2006	7
2005	4

Font: Secretaria PVCF



Tardes de tesis

A. Juárez



• **SEMINARIS**

L'any 2013 es va celebrar un seminari, molt especial per a tot el Departament, en record del professor Lluís Torres. El seminari va ser d'estadística, disciplina a la qual el professor Torres es va dedicar durant tota la seva trajectòria docent i va estar impartit pel professor Dr. Fred van Eeuwijk de la Universitat de Wageningen. Durant el mateix es va lliurar la insígnia d'or de l'Escola Tècnica d'Enginyeria Agrària als seus familiars.



El nombre de seminaris realitzats durant l'any 2013 va ser de 19, amb els títols següents:

- L'estadística és essencial per a les Ciències de la Vida.
- Anàlisi espacial de les epidèmies de la podridura marró del presseguer causada per *Monilinia* spp.
- Effect of salicylic acid on viral infection of tomato plants.
- The cashew frontier in Guinea-Bissau, West Africa: changing landscapes and livelihoods.
- Simulation of oil yield provides guidelines for design and management of hedgerow olive orchards.
- Calcium and Selenium biofortification of rice plants through genetic engineering.
- Reconstruction of glycolate catabolic pathway in rice: A first essential step

towards reducing photorespiration in C3 plants.

- Wheat physiology as affected by length of exposure to waterlogging.
- Integrated Pest Management - the future for Europe's crop protection?
- The Arabidopsis Orange (Or) gene generates a metabolic sink and increase carotenoid content in maize and rice.
- Bt crops: mode of action of the insecticidal proteins and strategies to manage insect resistance
- Present, passat i futur de la xarxa AGROFORALIA.
- Evaluación de dos métodos de simulación para la predicción del rendimiento en maíz.
- Water uptake patterns in drought conditions: study of a Pinus-Quercus mixed forest by stable isotopes.
- Does N fertilisation affect the magnitude of heat stress on maize yield?
- Forest & Fire Ecology and Prescribed burning in California and Florida.
- Fire Ecology and Dendrocronology in Western USA and Europe.
- How Applied Plant Biotechnology has evolved in ETSEA.
- Creating Innovative Strategies to Manage Thrips Transmitted Tospoviruses.
- Relationship between fruiting efficiency and grain weight in durum wheat.

Font: Secretaria PVCF

### 3. ACTIVITAT INVESTIGADORA

El Departament compta amb 7 Grups d'investigació reconeguts per la Generalitat de Catalunya en la seva convocatòria 2009 d'ajuts per donar suport a les activitats dels grups de recerca. El nombre de PDI del Departament que pertanyen a grups de recerca reconeguts per la Generalitat és de 33, que representa el 85% del PDI del Departament.

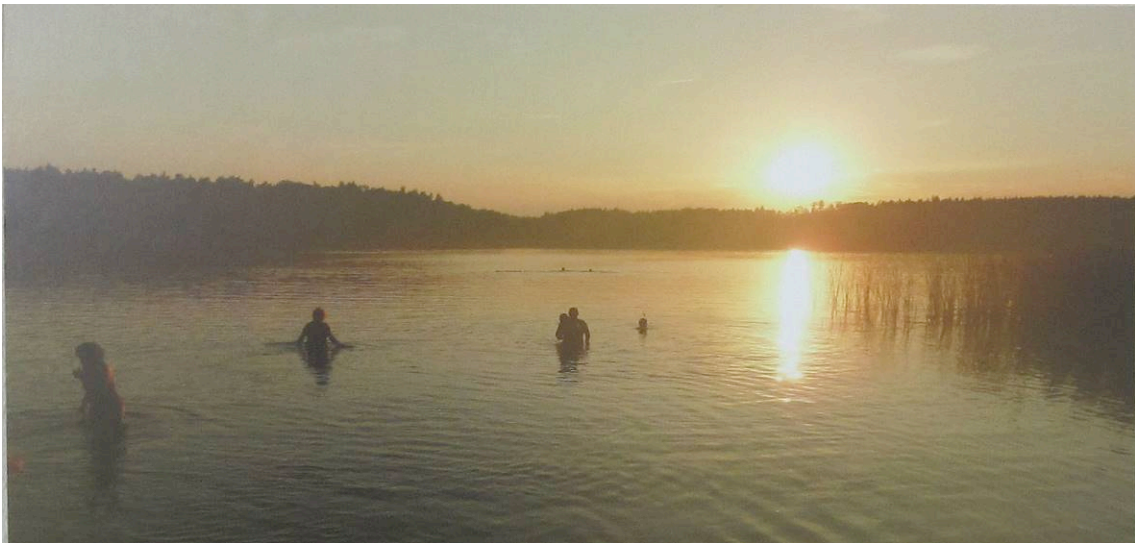
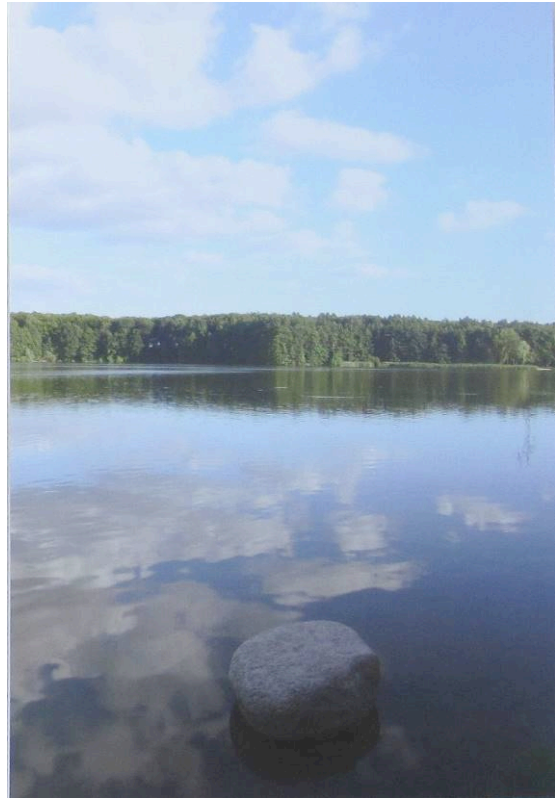
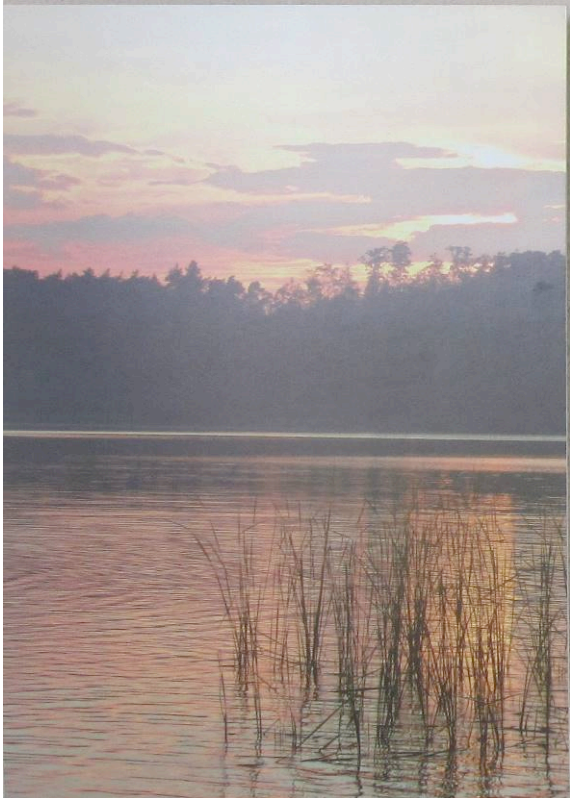
el

Nom del Grup	Inv. Principal	PDI Departam.	Nombre PDIs altres Institucions
Control integrat de plagues agrícoles i forestals. Grup consolidat GENCAT. Organisme: Centre UdL-IRTA	Dr. ALBAJES	Dr. Avilla, Dra. Eizaguirre, Dra. Jauset, Dr. Pons, Dra. Sarasúa	19 (IRTA, UB, UAB) 2 Investigadors en Formació
Dinàmica de C i N en sistemes agrícoles extensius de zones mediterrànies. Grup singular. Organisme: UdL	Dr. CANTERO	Dra. Fanlo	1 (Dep. EAGROF) 2 Investigadors en formació
Biotecnologia Vegetal Aplicada. Grup consolidat GENCAT. Organisme: UdL	Dra. CAPELL	Dr. Bassié, Dr. Christou, Dr. Zhu	11 Investigadors en formació
Grup consolidat Interaccions Planta-Microorganisme-Vector. Grup consolidat GENCAT. Organisme: UdL	Dr. MEDINA	Dra. Achón, Dr. Colinas, Dr. Segarra	8 (CTFC) 1 investigador en formació
Agronomia i Qualitat de cultius extensius. Grup consolidat GENCAT. Organisme: UdL	Dr. SLAFER	Dra. Chocarro, Dr. Lloveras, Dra. Santiveri, Dra. Savin	3 (Departament HBJ, CIMMYT) 5 Investigadors en formació
Millora genètica de cultius. Grup consolidat GENCAT. Organisme: Centre UdL-IRTA	Dr. ROMAGOSA	Dr. Martín, Sra. Martínez, Dr. Michelena, Dra. Muñoz, Dra. Sin	10 (Dep. Q. IRTA) 2 Investigadors en formació
Producció forestal. Grup consolidat UdL. Grup emergent GENCAT. Organisme: UdL	Dr. VOLTAS	Dr. Aunós, Sr. Blanco, Dr. Bonet, Dr. Ferrio, Dr. Pemán, Dr. Serrano	4 (CTFC, IRTA) 1 investigador en formació

Al llarg de l'any és van concedir 2 nous projectes d'investigació, dels quals l'investigador principal era del Departament, i 1 projecte europeu.

Títol	Investigador principal
<b>Projectes Nacionals</b>	
Control Integrado de Plagas en Cultivos Hortofrutícolas Organisme: MCIN. VI Plan Nacional R+D+I. Durada: 2015-2017	Dr. AVILLA
Prácticas agrícolas sostenibles para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en zonas Mediterráneas Organisme: MCIN. VI Plan Nacional R+D+I. Durada: 2015-2017	Dr. CANTERO
<b>Projectes Internacionals</b>	
Multinutrient Maize: Multivitamin and multimineral fortified maize for food security Organisme: UNER - Unió Europea, ERCP - Ideas Specific Programme (ERC Starting Independent Researcher Grant). Durada: 2014-2015	Dr. CHRISTOU

Font: Datawarehouse (Consultat Juliol 2014)



Lagos alemanes  
G. del Castillo

En relació amb els contractes no competitius son 18, dels quals destaquen els següents:

Títols Convenis i Serveis	Investigador principal
Evolución de la incidencia de las virosis del maíz: causas y efectos Organisme o Empresa: Bayer Cropscience, s.l.	Dra. ACHÓN
Anàlisi Nitratos Organisme o Empresa: Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentària (IRTA)	Dr. CANTERO
Análisis de la respuesta del cultivo de alfalfa tras la aplicación de un mejorante edáfico Organisme o Empresa: Laboratorio JAER S.A.	Dra. CHOCARRO
Preparacion muestras para analisis isotopica Organisme o Empresa: IPE (Zaragoza)	Dr. FERRIO
Ensayo comparativo de dos tipos de abonado nitrogenado en maíz en riego a 'manta' en Lleida (Valle del Ebro). Tradicional y Cote NTM (42%) Organisme o Empresa: Haifa Iberia, SA	Dr. LLOVERAS
Assessoria Sobre La Producció D' Alfals Organisme o Empresa: Haifa Iberia, SA	Dr. LLOVERAS
Assessorament per aconseguir la millor producció de panís en finques (Sanaüja, Vilanova de L' Aguda, Tudela de Segre, Mafet) Organisme o Empresa: Aigües del Segarra-Garrigues, SA (ASG)	Dr. LLOVERAS
Producció de cultius Organisme o Empresa: Aigües del Segarra-Garrigues, SA (ASG)	Dr. LLOVERAS
Manipulació i tractament mostres de sol i plantes, treballs de laboratori, processament mostres llavors. Germinació, treballs de camp, us maquinaria, recol.leccio mostres farratge Organisme o Empresa: Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentària (IRTA)	Dr. LLOVERAS
Aplicació eficient del control biològic de plagues en espais verds urbans Organisme o Empresa: Open Natur, SL	Dr. PONS
Selecció i conservació de varietats d'arros per a la producció de llavor de categories pre-base i base a la S.A.T El Pantar Organisme o Empresa: SAT El Pantar	Dr. VOLTAS
Extracció d'aigua xilemàtica i anàlisi isotòpica de O i H Organisme o Empresa: IRTA	Dr. VOLTAS

Font: Datawarehouse (Consultat Juliol 2014)

L'evolució en el temps és la següent:

		2013	2012	2011	2010	2009
Projectes recerca competitiu		2	10	7	4	11
Projectes internacionals		1	2	2	1	3
Contractes no competitiu	Conveni	5	8	11	9	10
	Servei	13	9	8	14	6
	Altres ajuts	1	1			
	Total	19	18	19	23	16

Font: Datawarehouse (Consultat Juliol 2014)

El resultat d'aquesta activitat s'ha traduït en 79 articles en revistes, 59 d'ells en revistes indexades, 25 publicacions en llibres, 106 contribucions a Congressos. La seva evolució en els últims anys ha estat:

	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
Revistes SCI	59	63	59	43	44	41	37
Altres revistes	20	19	19	14	12	25	23
Llibres	25	36	40	90	86	91	62
Contribucions a Congressos	106	89	98	111	130	115	108
Patentes	0	0	4		7	4	3

Font: GREC (Consultat Juliol 2014)

Quant a l'impacte de les revistes indexades la seva evolució ha estat la següent:

Any	Factor d'Impacte Total	Factor d'Impacte Mitjà per article
2013	193,550	3,281
2012	155,410	2,590
2011	173,330	2,913
2010	144,224	3,606
2009	117,343	2,608
2008	118,267	2,957
2007	73,403	1,984
2006	80,915	1,882
2005	124,246	2,436

Font: GREC (Consultat Juliol 2014)

Entre els membres del departament hi ha editors associats de revistes internacionals com: *Molecular Breeding*, *Transgenic Research*, *Theoretical and Applied Genetics*, *Field Crops Research*, *Euphytica*, *European Journal of Agronomy*, *Journal of Plant Diseases and Protection*, etc.



Els ingressos generats per projectes competitius, convenis i serveis pel Departament al 2013 van superar el mig milió d'euros.

	Projectes Competitius	Projectes Europeus	Contractes no competitius	Total
2013	350 900	149 791,75	141 963,21	642 654,96
2012	738 241,15	604 625	175 762,31	1 518 628,46
2011	652 720	422 892,52	227 498,45	1 303 110,97
2010	991 903	38 253	1 686 090	2 716 246
2009	713 138		320 758	1 033 896

Font: Datawarehouse (Consultat Juliol 2014)



Niagara falls



Water cares

G. Masip



Atrapada al gel

P. Martín

#### 4. RELACIONS INTERNACIONALS

El Departament té una notable projecció internacional que ha estat incrementada i consolidada els darrers anys. Concretament, des del 2006 el personal del departament ha participat en nombrosos intercanvis amb altres universitats i centres de recerca dins de Programes Internacionals i potser caldria destacar els patrocinats per l'AEICID ("Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo") i altres organismes de cooperació i intercanvi científic i tècnic amb Llatinoamèrica, concretament amb Mèxic (Centro Internacional de mejoramiento de Maíz y Trigo, CIMMYT), Costa Rica (Centro Investigación en Biología Celular y Molecular CIBCM), Facultad de Agronomía (Buenos Aires, Argentina), i Nord d'Àfrica, amb la Universitat del Manar a Tunísia. També participa en consorcis de recerca i desenvolupament internacionals de la Unió Europea (OCDE) i en Amèrica Llatina (FONTAGRO) i Amèrica del Nord (Fundació Gates). El Departament manté una relació continuada amb les institucions estrangeres següents:

- Area di Patologia Vegetale. Istituto di Scienze e Tecnologie Agroambientali (ISTA), Bologna, Italy
- Biometris, Wageningen University and Research Center, Wageningen, Holanda
- BOKU University, Vienna, Austria Istituto di Virologia Vegetale, CNR, Torino, Italy
- Chair of Tree Physiology. University of Freiburg, Germany
- Dept. of Agronomy. Iowa State University, Iowa, USA.
- Dept. of Crop and Soil Science, Washington State University, Pullman, WA, EEUU
- Dept. of Crop Genetics & Dept. of Plant Stress. John Innes Centre, Norwich, UK
- Dept. of Entomology & Dept. of Plant Pathology. University of California in Davis (UCDavis)
- Dept. of Entomology, Dept. of Plant Pathology, Dept. of CropScience & Dept. of Forestry. Oregon State University (OSU) in Corvallis, USA
- Dept. of Environmental Science Policy and Management. University of California in Berkeley
- Dept. of Microbiology, Horticulture Research International, Wellesbourne, UK
- Dept. of Renewable Resources. University of Wyoming, USA
- Dept. of Wheat Physiology, CIMMYT, Mexico
- Division of Biology, Imperial College at Wye, University of London, UK
- Division of Plant Industry, CSIRO, Australia
- Dpto. de Biología, Universidad de Buenos Aires. Argentina.
- Dpto. de Producción Vegetal, Universidad Austral de Valdivia, Chile
- Dpto. de Producción Vegetal, Universidad de Buenos Aires, Argentina
- Dpto. de Suelo y Agua. Instituto Recursos Naturales de Sevilla (IRNAS)
- Fraunhofer IME, Institute for Molecular Biology, Aachen, Germany
- MTT (Agrifood Institute of Finland), Finland
- Rothamsted Research Institute, UK
- School of Biosciences, University of Nottingham, UK
- Scottish Crops Research Institute, Dundee, UK

#### **Estades en universitats estrangeres per part del professorat del Departament:**

- Jordi Voltas Velasco, Universitat d'Algèria
- César Gemeno, Instituto Agrario Di San Michele All'Adige, Trento, Italia

- Vicente Medina, Mar del Plata, Argentina
- Roxana Savin, Settar, Marruecos
- Gustavo Slafer, INRA, Marruecos
- Juan Pedro Ferrio, ECOTRON, Montferrier sur Lez, França

#### Impartició de docència en centres estrangers:

- Juan Pedro Ferrio, University of Freiburg, Germany
- Roxana Savin, Facultad de Agronomia, UBA, Argentina
- Carlos Colinas, Joensuu Finlandia University, Helsinki, Finlandia

## 5. ACTIVITATS CULTURALS

El Departament promou activitats de caràcter cultural entre els seus components i, per això, entre altres actuacions que du a terme, ha instaurat una setmana dedicada a l'exposició de treballs "plàstics" dels membres que l'integren. En aquesta línia, durant el juny i juliol del 2013 va tenir lloc l'exposició de 20 treballs sobre l'AIGUA com un bé a compartir i conservar entre els diferents pobles del món, la QUINOA, i l'ESTADÍSTICA. L'exposició PVCFPASMA 2013 va estar suportada amb un ajut de la Comissió de Cultura de la UdL i la col·laboració de les empreses Toll Andreu SL i Ecofred SL.



Exposició col·lectiva dels membres del  
Departament de Producció Vegetal i Ciència Vegetal (DPVCF)  
amb el suport del Vicerectorat d'Activitats Culturals i Projecció Universitària  
de la Universitat de Lleida (UdL)  
LLEIDA, 21 de juny - 31 de juliol de 2013





## 6. PREMIS I RECONeixEMENTS

El professor Pemán va participar com a editor i autor en el llibre titulat *Producción y manejo de semillas y plantas forestales* guardonat amb el Premi al Llibre Agrari que atorga la Fira de Lleida.

