

Producció científica derivada de les tesis defensades al programa de Doctorat en Biologia de les Plantes (RD1393/2007)

Any de defensa	Doctorand/a	Títol de la tesi
2014	Sebastià Martorell Lliteras	Understanding the regulation of leaf and plant gas exchange under water stress with a process-based model of stomatal conductance.

Contribucions científiques derivades:

1. **Martorell S**, Díaz-Espejo A, Tomàs M, Pou A, El Aou-Ouad H, Escalona JM, Vadell J, Ribas-Carbó M, Flexas J, Medrano H (2015) Differences in water-use-efficiency between two *Vitis vinifera* cultivars (Grenache and Tempranillo) explained by the combined response of stomata to hydraulic and chemical signals during water stress. *Agricultural Water Management* 156, 1-9.

Nombre de citacions rebudes: 22

Índex d'impacte: 2.603

Rànquing: Agronomia Q1

2. **Martorell S**, Medrano H, Tomàs M, Escalona JM, Flexas J, Díaz-Espejo A (2015) Plasticity of vulnerability to leaf hydraulic dysfunction during acclimation to drought in grapevines: an osmotic-mediated process. *Physiologia Plantarum* 153, 381-391.

Nombre de citacions rebudes: 24

Índex d'impacte: 3.138

Rànquing: Ciències de les Plantes Q1

3. Buckley TN,* **Martorell S**,* Díaz-Espejo A, Tomàs M, Medrano H (2014) Is stomatal conductance optimized over both time and space in plant crowns? A field test in grapevine (*Vitis vinifera*). *Plant, Cell & Environment* 37, 2707-2721

* Hi han contribuït igualment.

Nombre de citacions rebudes: 20

Índex d'impacte: 6.960

Rànquing: Ciències de les Plantes Q1

4. **Martorell S**, Díaz-Espejo A, Medrano H, Ball MC, Choat B (2014) Rapid hydraulic recovery in *Eucalyptus pauciflora* after drought: linkages between stem hydraulics and leaf gas exchange. *Plant, Cell & Environment* 37, 617-626.

Nombre de citacions rebudes: 67

Índex d'impacte: 6.960

Rànquing: Ciències de les Plantes Q1

Any de defensa	Doctorand/a	Títol de la tesi
2015	Juan Alejandro Perdomo López	Acclimation of photosynthesis to water deficit and high temperature: physiological and biochemical aspects.

1. **Perdomo JA**, Conesa MÀ, Medrano H, Ribas-Carbó M, Galmés J (2015) Effects of long-term individual and combined water and temperature stress on the growth of rice, wheat and maize: relationship with morphological and physiological acclimation. *Physiologia Plantarum* 155, 149-165.

Nombre de citacions rebudes: 23

Índex d'impacte: 3.000

Rànquing: Ciències de les Plantes Q2

2. **Perdomo JA**, Cavanagh A, Kubien DS, Galmés J (2015) Temperature dependence of in vitro Rubisco kinetics in species of *Flaveria* with different photosynthetic mechanisms. *Photosynthesis Research* 124, 67-75.

Nombre de citacions rebudes: 17

Índex d'impacte: 3.060

Rànquing: Ciències de les Plantes Q1

3. **Perdomo JA**, Carmo-Silva E, Hermida-Carrera C, Flexas J, Galmés J (2016) Acclimation of biochemical and diffusive components of photosynthesis in rice, wheat and maize to heat and water deficit: implications for modeling photosynthesis. *Frontiers in Plant Science* 7, 1719.

Nombre de citacions rebudes: 15

Índex d'impacte: 4.300

Rànquing: Ciències de les Plantes Q1

4. **Perdomo JA**, Bauçà-Capó S, Carmo-Silva E, Galmés J (2017) Rubisco and Rubisco activase play an important role in the biochemical limitations of photosynthesis in

rice, wheat and maize under high temperature and water deficit. *Frontiers in Plant Science* 8, 490.

Nombre de citacions rebudes: 46

Índex d'impacte: 4.300

Rànquing: Ciències de les Plantes Q1

Any de defensa	Doctorand/a	Títol de la tesi
2015	Maria del Mar Leza Salord	Estado sanitario de las colonias de <i>Apis mellifera</i> (Hymenoptera: Apidae) de las Islas Baleares: impacto del parásito <i>Varroa destructor</i> (Acari: Varroidae) y efecto de los tratamientos aéreos con <i>Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki</i> .

Contribucions científiques derivades:

1. **Leza MM**, Lladó G, Petro AB, Alemany A (2014) First field assessment of *Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki* aerial application on the colony performance of *Apis mellifera* L. (Hymenoptera: Apidae). *Spanish Journal of Agricultural Research* 12, 405-408.

Nombre de citacions rebudes: 5

Índex d'impacte: 0.703

Rànquing: Agricultura, Multidisciplinària Q2

2. **Leza MM**, Lladó G, Miranda-Chueca MA (2015) Comparison of the efficacy of Apiguard (thymol) and Apivar (amitraz) in the control of *Varroa destructor* (Acari: Varroidae). *Spanish Journal of Agricultural Research* 13, e05SC01.

Nombre de citacions rebudes: 7

Índex d'impacte: 0.760

Rànquing: Agricultura, Multidisciplinària Q2

3. **Leza MM**, Miranda MA, Purse BV (2016) Patterns in *Varroa destructor* depend on bee host abundance, availability of natural resources, and climate in Mediterranean apiaries. *Ecological Entomology* 41, 542-553.

Nombre de citacions rebudes: 2

Índex d'impacte: 1.771

Rànquing: Entomologia Q1

Any de defensa	Doctorand/a	Títol de la tesi
2015	Cristina Tur Espinosa	Plant-pollinator networks: incorporating individual variation and functional information.

Contribucions científiques derivades:

1. **Tur C**, Castro-Urgal R, Traveset A (2013) Linking Plant Specialization to Dependence in Interactions for Seed Set in Pollination Networks. *PLOS ONE* 8(10), e78294

Nombre de citacions rebudes: 15

Índex d'impacte: 2.740

Rànquing: Ciències Multidisciplinàries Q2

2. **Tur C**, Vigalondo B, Trøjelsgaard K, Olesen JM, Taveset A (2014) Downscaling pollen-transport networks to the level of individuals. *Journal of Animal Ecology* 83, 306-317.

Nombre de citacions rebudes: 28

Índex d'impacte: 4.36

Rànquing: Zoologia Q1

3. **Tur C**, Olesen JM, Traveset A (2015) Increasing modularity when downscaling networks from species to individuals. *Oikos* 124, 581-592

Nombre de citacions rebudes: 21

Índex d'impacte: 3.468

Rànquing: Ecologia Q2

4. **Tur C**, Sáez A, Traveset A, Aizen MA (2016) Evaluating the effects of pollinator-mediated interactions using pollen transfer networks: evidence of widespread facilitation in south Andean plant communities. *Ecology Letters* 19, 576-586.

Nombre de citacions rebudes: 27

Índex d'impacte: 8.699

Rànquing: Ecologia Q1

Any de defensa	Doctorand/a	Títol de la tesi
2015	Rafael Montero Silvestre	Effects of grapevine leafroll associated virus 3 (GLRaV-3) concentration on plant physiology and quality

parameters in *Vitis vinifera* L. white cultivars.

Contribucions científiques derivades:

1. Velasco L, Bota J, **Montero R**, Cretazzo E (2014) Differences of three ampeloviruses multiplication in plant contribute to explain their incidences in vineyards. *Plant Disease* 98, 395-400.

Nombre de citacions rebudes: 15

Índex d'impacte: 2.742

Rànquing: Ciències de les Plantes Q2

2. **Montero R**, El Aou Ouad H, Flexas J, Bota J (2016) Effects of Grapevine Leafroll associated virus 3 (GLRaV-3) on plant carbon balance in *Vitis vinifera* L. cv. Giró Ros. *Theoretical and Experimental Plant Physiology* 28, 1-10

Nombre de citacions rebudes: 4

Índex d'impacte: 1.045

Rànquing: Ciències de les Plantes Q3

3. **Montero R**, Pérez-Bueno ML, Barón M, Florez-Sarasa I, Tohge T, Fernie AR, El Aou Ouad H, Flexas J, Bota J (2016) Alterations in primary and secondary metabolism in *Vitis vinifera* 'Malvasia de Banyalbufar' upon infection with Grapevine Leafroll associated Virus 3 (GLRaV-3). *Physiologia Plantarum* 157, 442-452

Nombre de citacions rebudes: 13

Índex d'impacte: 3.33

Rànquing: Ciències de les Plantes Q1

4. **Montero R**, Mundy D, Albright A, Grose C, Trought MCT, Cohen D, Chooi KM, MacDiarmid R, Flexas J, Bota J (2016) Effects of Grapevine Leafroll associated Virus 3 (GLRaV-3) and duration of infection on fruit composition and wine chemical profile of *Vitis vinifera* L. cv. Sauvignon blanc. *Food Chemistry* 197, 1177-1183

Nombre de citacions rebudes: 4

Índex d'impacte: 4.529

Rànquing: Ciències dels Aliments i Tecnologia Q1

5. **Montero R**, El Aou Ouad H, Pacifico D, Marzachi C, Castillo N, García E, Del Saz NF, Florez-Sarasa I, Flexas J, Bota J (2017) Effects of Grapevine leafroll-associated virus 3 on the physiology in asymptomatic plants of *Vitis vinifera* L. *Annals of Applied Biology* 171, 155-171.

Nombre de citacions rebudes: 4

Índex d'impacte: 2.046

Rànquing: Agricultura, Multidisciplinari Q1

Any de defensa	Doctorand/a	Títol de la tesi
2016	Carmen Hermida Carrera	Exploring Rubisco molecular evolution and kinetics temperature dependency.

Contribucions científiques derivades:

1. Galmés J, **Hermida-Carrera C**, Laanisto L, Niinemets U (2016) A compendium of temperature responses of Rubisco kinetic traits: variability among and within photosynthetic groups and impact on photosynthesis modelling. *Journal of Experimental Botany* 67, 5067-5091.

Nombre de citacions rebudes: 41

Índex d'impacte: 5.830

Rànquing: Ciències de les Plantes Q1

2. **Hermida-Carrera C**, Kapralov MV, Galmés J (2016) Rubisco catalytic properties and temperature response in crops. *Plant Physiology* 171, 2549–2561

Nombre de citacions rebudes: 56

Índex d'impacte: 6.456

Rànquing: Ciències de les Plantes Q1

3. **Hermida-Carrera C**, Fares MA, Fernández A, Gil-Pelegrin E, Kapralov MV, Mir A, Molins A, Peguero-Pina JJ, Rocha J, Sancho-Knapik D, Galmés J (2017) Positively selected amino acid replacements within the RuBisCO enzyme of oak trees are associated with ecological adaptations. *PLOS ONE* 12, e0188984

Nombre de citacions rebudes: 0

Índex d'impacte: 2.806

Rànquing: Ciències Multidisciplinàries Q2

4. **Hermida-Carrera C**, Fares MA, Font-Carrascosa M, Kapralov MV, Koch MA, Mir A, Molins, A, Ribas-Carbo M, Rocha J, Galmés J (2020) Exploring molecular evolution of Rubisco in C3 and CAM Orchidaceae and Bromeliaceae. *BMC Evolutionary Biology* 20, 11.

Nombre de citacions rebudes: 0

Índex d'impacte: 3.040

Rànquing: Biologia Evolutiva Q2

Any de defensa	Doctorand/a	Títol de la tesi
2017	Hanan El Aou-Ouad	Interactive effects of grapevine leafroll associated virus-3 (GLRav-3) and water stress on the gas exchange, water use efficiency, plant hydraulics and metabolism in local grapevine cultivars.

Contribucions científiques derivades:

1. **El Aou-Ouad H**, Montero R, Medrano H, Bota J (2016) Interactive effects of grapevine leafroll-associated virus 3 (GKRav-3) and water stress on the physiology of *Vitis vinifera* L. cv. Malvasia de Banyalbufar and Giro-Ros. *Journal of Plant Physiology* 196, 106-115.

Nombre de citacions rebudes: 3

Índex d'impacte: 3.121

Rànquing: Ciències de les Plantes Q1

2. **El Aou-Ouad H**, Pou A, Tomàs M, Montero R, Ribas-Carbó M, Medrano H, Bota J (2017) Combined effect of virus infection and water stress on water flow and water economy in grapevines. *Physiologia Plantarum* 160, 171-184.

Nombre de citacions rebudes: 6

Índex d'impacte: 2.58

Rànquing: Ciències de les Plantes Q2

3. **El Aou-Ouad H**, Bota J, Obata T, Montero R, Fernie AR, Medrano H, Pou A, Florez-Sarasa I (2018) Combined drought and virus infection trigger aspects of respiratory metabolism related to grapevine physiological responses. *Journal of Plant Physiology* 231, 19-30.

Nombre de citacions rebudes: 3

Índex d'impacte: 2.825

Rànquing: Ciències de les Plantes Q1

Any de defensa	Doctorand/a	Títol de la tesi
2017	Néstor Fernández del Saz	In vivo metabolic regulation of plant respiration under salt and nutrient stress. Interaction with mycorrhiza.

Contribucions científiques derivades:

1. **Del-Saz NF**, Florez-Sarasa I, Clemente-Moreno MJ, Mhadhbi H, Flexas J, Fernie A, Ribas-Carbó M (2016) Salinity tolerance is related to cyanide-resistant alternative respiration in *Medicago truncatula* under sudden severe stress. *Plant, Cell and Environment* 39, 2361-2369

Nombre de citacions rebudes: 21

Índex d'impacte: 6.173

Rànquing: Ciències de les Plantes Q1

2. **Del-Saz NF**, Romero-Munar A, Alonso D, Aroca R, Baraza E, Flexas J, Ribas-Carbó M (2017) Respiratory ATP cost and benefit of arbuscular mycorrhizal symbiosis with *Nicotiana tabacum* at different growth stages and under salinity. *Journal of Plant Physiology* 218, 243-248

Nombre de citacions rebudes: 7

Índex d'impacte: 2.833

Rànquing: Ciències de les Plantes Q1

3. **Del-Saz NF**, Ribas-Carbó M, McDonald A, Lambers H, Fernie A, Florez-Sarasa I (2017) An In Vivo Perspective of the Role(s) of the Alternative Oxidase Pathway. *Trends in Plant Science* 23, 206-219

Nombre de citacions rebudes: 47

Índex d'impacte: 12.149

Rànquing: Ciències de les Plantes Q1

4. **Del-Saz NF**, Ribas-Carbó M, Martorell G, Fernie Alisdair, Florez-Sarasa I (2017) Measurements of Electron Partitioning Between Cytochrome and Alternative Oxidase Pathways in Plant Tissues. A: *Methods in Molecular Biology* (ed. John M. Walker), pàg. 203-217. Editorial: Humana Press. ISSN: 1064-3745 (imprès); 1940-6029 (web)

Nombre de citacions rebudes: 47

Índex d'impacte: cap (llibre)

5. **Del-Saz NF**, Romero-Munar A, Cawthray G, Aroca R, Baraza E, Flexas J, Lambers H, Ribas-Carbó M (2017) Arbuscular mycorrhizal fungus colonization in *Nicotiana tabacum* decreases the rate of both carboxylate exudation and root respiration and increases plant growth under phosphorus limitation. *Plant and Soil* 416, 97-106

Nombre de citacions rebudes: 14

Índex d'impacte: 3.306

Rànquing: Ciències de les Plantes Q1

6. **Del-Saz NF**, Romero-Munar A, Cawthray G, Palma F, Aroca R, Baraza E, Florez-Sarasa I, Lambers H, Ribas-Carbó M (2018) *Plant, Cell and Environment* 43, 865-875

Nombre de citacions rebudes: 43
Índex d'impacte: 5.415
Rànquing: Ciències de les Plantes Q1

Any de defensa	Doctorand/a	Títol de la tesi
2017	Esther Hernández Montes	Respiratory processes and carbon balance in grapevines: environmental and genotype effects.

Contribucions científiques derivades:

1. **Hernández-Montes E**, Escalona JM, Tomàs M, Medrano H (2017) Influence of water availability and grapevine phenological stage on the spatial variation in soil respiration. *Australian Journal of Grape and Wine Research* 23, 273-279

Nombre de citacions rebudes: 7

Índex d'impacte: 3.000

Rànquing: Horticultura Q1

2. **Hernández-Montes E**, Tomàs M, Escalona JM, Bota J, Medrano H (2018) Leaf growth rate and nitrogen content determine respiratory costs during leaf expansion in grapevines. *Physiologia Plantarum* 165, 746-754.

Nombre de citacions rebudes: 1

Índex d'impacte: 3.000

Rànquing: Ciències de les Plantes Q1

3. **Hernández-Montes E**, Escalona JM, Tomàs M, Medrano H (2020) Plant Water Status and Genotype Affect Fruit Respiration in Grapevines. *Physiologia Plantarum*, DOI: 10.1111/ppl.13093

Nombre de citacions rebudes: 0

Índex d'impacte: 4.148

Rànquing: Ciències de les Plantes Q1

Any de defensa	Doctorand/a	Títol de la tesi
2017	Veriozka Andrea Azeñas Mallea	Evaluation of native Mediterranean plant species for extensive vegetated roofs and enviromental performance.

Contribucions científiques derivades:

1. **Azeñas V**, Janner I, Medrano H, Gulías J (2018) Performance evaluation of five Mediterranean species to optimize ecosystem services of green roofs under water-limited conditions. *Journal of Environmental Management* 212, 236-247.

Nombre de citacions rebudes: 6

Índex d'impacte: 4.865

Rànquing: Ciències Mediambientals Q1

2. **Azeñas V**, Cuxart J, Picos R, Medrano H, Simó G, López-Grifol A, Gulías J (2018) Thermal regulation capacity of a green roof system in the mediterranean region: The effects of vegetation and irrigation level. *Energy and Buildings* 164, 226-238.

Nombre de citacions rebudes: 12

Índex d'impacte: 4.495

Rànquing: Enginyeria Civil Q1

3. **Azeñas V**, Janner I, Medrano H, Gulías J (2019) Evaluating the establishment performance of six native perennial Mediterranean species for use in extensive green roofs under water-limiting conditions. *Urban Forestry and Urban Greening* 41, 158-169

Nombre de citacions rebudes: 1

Índex d'impacte: 4.021

Rànquing: Silvicultura Q1

Any de defensa	Doctorand/a	Títol de la tesi
2017	Jaume Seguí Colomar	Responses and vulnerability of the genus <i>Viola</i> to elevational gradients and alien invasive species in mountain systems.

Contribucions científiques derivades:

1. **Seguí J**, López-Darias M, Pérez AJ, Nogales M, Traveset A (2017) Species-environment interactions changed by introduced herbivores in an oceanic high-mountain ecosystem. *AOB Plants* 9, plw091

Nombre de citacions rebudes: 3

Índex d'impacte: 2.182

Rànquing: Ciències de les Plantes Q1

2. **Seguí J**, Lázaro A, Traveset A, Salgado-Luarte C, Gianoli E (2018) Phenotypic and reproductive responses of an Andean violet to environmental variation across an elevational gradient. *Alpine Botany* 128, 59–69

Nombre de citacions rebudes: 5

Índex d'impacte: 2.719

Rànquing: Ciències de les Plantes Q1

3. Carlos Lara-Romero C, **Seguí J**, Pérez-Delgado A, Nogales M, Traveset A (2019) Beta diversity and specialization in plant-pollinator networks along an elevational gradient. *Journal of Biogeography* 46, 1598-1610

Nombre de citacions rebudes: 1

Índex d'impacte: 3.884

Rànquing: Ecologia Q1

Any de defensa	Doctorand/a	Títol de la tesi
2017	Antònia Romero Munar	Ecophysiological effects of Arbuscular Mycorrhizal inoculation on <i>Arundo donax</i> under mediterranean conditions.

Contribucions científiques derivades:

1. **Romero-Munar A**, Baraza E, Cifre J, Achir C, Gulías J (2017) Leaf plasticity and stomatal regulation determines the ability of *Arundo donax* plantlets to cope with water stress. *Photosynthetica* 56, 698-706

Nombre de citacions rebudes: 5

Índex d'impacte: 2.365

Rànquing: Ciències de les Plantes Q2

2. **Romero Munar A**, Del Saz NF, Ribas Carbó M, Flexas J, Baraza E, Florez Sarasa I, Fernie AR, Gulías J (2017) Arbuscular Mycorrhizal Symbiosis with *Arundo donax* Decreases Root Respiration and Increases Both Photosynthesis and Plant Biomass Accumulation. *Plant, Cell and Environment* 40, 1115-1126

Nombre de citacions rebudes: 20

Índex d'impacte: 6.173

Rànquing: Ciències de les Plantes Q1

3. **Romero-Munar A**, Tauler M, Gulías J, Baraza E (2018) Nursery preconditioning of *Arundo donax* L. plantlets determines biomass harvest in the first two years. *Industrial Crops and Products* 119, 33-40

Nombre de citacions rebudes: 2

Índex d'impacte: 4.191

Rànquing: Agronomia Q1

4. **Romero-Munar A**, Baraza E, Gulías J, Cabot C (2019) Arbuscular Mycorrhizal Fungi Confer Salt Tolerance in Giant Reed (*Arundo donax* L.) Plants Grown Under Low Phosphorus by Reducing Leaf Na⁺ Concentration and Improving Phosphorus Use Efficiency. *Frontiers in Plant Science* 10, 843.

Nombre de citacions rebudes: 2

Índex d'impacte: 4.106

Rànquing: Agronomia Q1

Producció científica derivada de les tesis defensades al programa de Doctorat interuniversitari en Biologia de Plantes Mediterrànies (RD778/1998)

Any de defensa	Doctorand/a	Títol de la tesi
2013	Claudia A. Bedoya Salazar	Estudios de diversidad genética en poblaciones de maíz (<i>Zea mays</i> L.) evaluadas con microsatélites.

Contribucions científiques derivades:

1. **Bedoya CA**, Dreisigacker S, Hearne S, Franco J, Mir C, Prasama BM, Taba S, Charcosset A, Warbunton ML (2017) Genetic diversity and population structure of native maize populations in Latin America and the Caribbean. *PLOS ONE* 12, e0173488

Nombre de citacions rebudes: 15

Índex d'impacte: 2.740

Rànquing: Ciències Multidisciplinàries Q2