



## SESSÃO 2 – NUTRIÇÃO MINERAL

### Coordenadores/Coordinadores

**Helena de Freitas**, Departamento de Botânica, Universidade de Coimbra, 3000 Coimbra, Portugal: **PHYSIOLOGICAL MECHANISMS OF METAL TOLERANCE IN PLANTS AND FUNGI FROM SERPENTINE AREAS**

Com Nabais C, Portugal A and Gonçalves S

**Ana Flor Lopez-Millán**, Departamento de Nutrición vegetal, Estación Experimental de Aula Dei-CSIC. Avda Montanana, 1005- 50059 Zaragoza- Spain: **METAL HOMEOSTASIS IN PLANTS: Fe AND Zn AS AN EXAMPLE**

### Comunicações orais/Comunicaciones orales:

#### **HIGHLY EFFICIENT Pi UPTAKE ENABLES *Hakea sericea* TO INVADE NUTRIENT-POOR SOILS**

Sousa, M.F.<sup>(1)</sup> Façanha, A.R.<sup>(2)</sup> Tavares, R.M.<sup>(1)</sup> Lino-Neto, T.<sup>(1)</sup> and Gerós, H.<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup>Centro de Biologia, Departamento de Biologia, Universidade do Minho, Campus de Gualtar, 4710-057 Braga, Portugal

<sup>(2)</sup>Centro de Biociências e Biotecnologia, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes-RJ, CEP28013-600, Brasil

#### **LA FOSFOENOLPIRUVATO CARBOXILASA EN RELACIÓN CON LA NUTRICIÓN NITROGENADA Y CON EL ESTRÉS HÍDRICO Y TÉRMICO.**

Álvarez, R., León, A. y Echevarría C.

Dpto. de Biología Vegetal y Ecología, Fac. de Biología, Univ. de Sevilla, Avda. Reina Mercedes 6, 41012 Sevilla, España.

#### **ESTRÉS POR AMONIO EN PLANTAS TOLERANTES Y SENSIBLES: TOXICIDAD Y PROTECCIÓN ANTIOXIDANTE**

Domínguez M.D.<sup>(1)</sup> Juanarena N.<sup>(1)</sup> Cruz C.<sup>(2)</sup> Martins- Louçao M.A.<sup>(2)</sup> Moran J.F.<sup>(1)</sup> Lamsfus C.<sup>(1)</sup> Aparicio-Tejo P.M.<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Dpto. Ciencias del Medio Natural. Universidad Pública de Navarra. Campus Arrosadía s/n 31006 Pamplona.

<sup>(2)</sup> Dpto. de Biología Vegetal. Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Campo Grande, bloco C2. Piso 4. 1700 Lisboa.

### Posters

#### **EFFECTOS DE LA DEFICIENCIA EN BORO SOBRE EL METABOLISMO DEL NITRÓGENO EN PLANTAS DE TABACO CULTIVADAS CON NITRATO O CON AMONIO**

Beato, V.M.<sup>(1)</sup> Navarro, M.T.<sup>(1)</sup> Camacho-Cristóbal, J.<sup>(1)</sup> Herrera Rodríguez, M.B.<sup>(1)</sup> Rexach, J.<sup>(1)</sup> Maldonado, J.M.<sup>(2)</sup> y González-Fontes, A.<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Departamento de Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias Experimentales, Universidad Pablo de Olavide, E-41013 Sevilla, España

<sup>(2)</sup> Departamento de Biología Vegetal y Ecología, Facultad de Biología, Universidad de Sevilla, E-41012 Sevilla, España

#### **HOMEOSTASIS IÓNICA EN CONDICIONES DE ESTRÉS SALINO: IDENTIFICACIÓN FUNCIONAL DE GENES DE LA RUTA SOS EN TOMATE<sup>1</sup>**

Olías, R., Marín-Manzano, M.C., Eljkaoui, Z., Venema, K., Rodríguez-Rosales, M.P., Donaire, J.P. y Belver A.

Dept. de Bioquímica, Biología Celular y Molecular de Plantas, Estación Experimental del Zaidín, CSIC, 18008 Granada.



## **REGULACIÓN DE LA EXPRESIÓN DEL GEN AMT1, POR EL CICLO DÍA/NOCHE, EN PLANTAS DE CÍTRICOS**

Camañes, G., Cerezo, M. y García-Agustín, P.

Área de Fisiología Vegetal. Dpto. de Ciencias Experimentales. Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales. Universitat Jaume I, 12071 Castellón, Spain.

## **HOMEOSTASIS CITOPASMÁTICA DE Na<sup>+</sup> EN *ZOSTERA MARINA* L.**

Rubio, L.<sup>(1)</sup>, Belver, A.<sup>(2)</sup>, Venema, K.<sup>(2)</sup>, García-Sánchez, MJ.<sup>(1)</sup> y Fernández, JA.<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Dpto. Biología Vegetal, Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga, Campus de Teatinos s/n, E-29071 Málaga, Spain.

<sup>(2)</sup> Dpto. Bioquímica, Biología Celular y Molecular de Plantas, Estación Experimental del Zaidín, CSIC. C/ Profesor Albareda 1, E-18008 Granada, Spain.

## **PHYSIOLOGICAL CHARACTERIZATION OF SULPHUR DEFICIENCY IN *VITIS VINIFERA* L.**

Sousa, C.<sup>(1)</sup>, Tavares, S.<sup>(2)</sup> and Amâncio, S.

CBA/DBEB, Instituto Superior de Agronomia, Universidade Técnica de Lisboa Tapada da Ajuda, 1349-017 Lisboa, Portugal

## **SULPHATE UPTAKE IN *Vitis***

Tavares, S.<sup>(1)</sup>, Sousa, C.<sup>(2)</sup> and Amâncio, S.

CBA, Instituto Superior de Agronomia, Universidade Técnica de Lisboa, Tapada da Ajuda, 1349-017 Lisboa, Portugal

## **CALCIO EN FRUTO. INCIDENCIA DE “ENDOXEROSIS” EN LIMÓN FINO**

Riquelme F, Alcaraz CF

Departamento de Nutrición Vegetal. CEBAS-CSIC. Aptdo. 164. 30100 Espinardo (Murcia), España.

## **CINÉTICAS Y MECANISMOS DE TRANSPORTE DE AMONIO Y FOSFATO EN *SARCOCORNIA PERENNIS ALPINA***

Palomo, L.<sup>(1)</sup>, Rubio, L.<sup>(2)</sup>, Niell, F. X.<sup>(1)</sup> y Fernández, J. A.<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Departamento de Ecología y Geología, Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga, Campus de Teatinos s/n, 29071 Málaga, España.

<sup>(2)</sup> Departamento de Biología Vegetal, Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga, Campus de Teatinos s/n, 29071 Málaga, España.

## **DAÑOS FISIOLÓGICOS EN PLANTAS DE CÍTRICOS SOMETIDAS A ESTRÉS SALINO Y SU MINIMIZACIÓN MEDIANTE FERTILIZACIÓN NITROGENADA**

González, M.C., Quiñones, A., Martínez-Alcántara, B., Montaña, C., Garcés, M., Primo-Millo, E. y Legaz, F.

Departamento de Citricultura y otros Frutales. Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias. Carretera Náquera-Moncada, km. 4,5. 46113-Moncada (Valencia), España

## **EFFECTO DE DIFERENTES NIVELES DE BORO SOBRE LA ACTIVIDAD PEROXIDASA PRESENTE EN HOJAS DE PIMIENTO.**

M.J. Rodríguez<sup>1</sup>, B. Salleres<sup>2</sup>, E. Muñoz<sup>1</sup> y M.A. Bernal<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Escuela Politécnica Superior de Ingenieros. Campus de Esteiro Ferrol. <sup>2</sup>Facultad de Ciencias. Campus da Zapateira. 15071 A Coruña.

## **EFICIENCIA DEL FÓSFORO Y EXUDADOS RADICULARES EN DOS VARIEDADES TROPICALES DE MAÍZ**

Corrales, I.; Amenós, M.; Poschenrieder, C.; Barceló, J.

Fisiología Vegetal, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Barcelona, E-08193 Bellaterra, Spain.



**DE COMO LA ADICION DE SUPLEMENTOS CONTROLADOS DE BORO Y CALCIO EN CONDICIONES DE SALINIDAD, PREVIENEN DE LA DEFICIENCIA DE HIERRO EVITANDO ASÍ LA CONSECUENTE INHIBICION DE LA ACTIVIDAD NITROGENASA EN LA SIMBIOSIS *Rhizobium-Pisum sativum*.**

L. Bolaños, M. Martín, A. El-Hamdaoui, R. Rivilla and I. Bonilla

Departamento de Biología. Universidad Autónoma de Madrid. 28049 Madrid. Spain

**EFFECTO DE LA SALINIDAD Y DEL PORTAINJERTOS SOBRE LOS SISTEMAS ANTIOXIDANTES DE PLANTAS DE NÍSPERO (*Eriobotrya japonica* Lindl.): RESPUESTA AL APOORTE SUPLEMENTARIO DE BORO.**

Hernández, J.A. <sup>(1)</sup>, San Juan, <sup>(1, 2)</sup> M.A., Díaz-Vivancos, P. <sup>(1)</sup>, López-Gómez, E. <sup>(2)</sup>, Mataix Beneyto, J. <sup>(2)</sup>, García-Legaz M.F. <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Dept Mejora Vegetal, Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CEBAS-CSIC), Apdo. 4195, 30100 Murcia, España.

<sup>(2)</sup>Dept. Agroquímica y Medio Ambiente (UMH), Apdo. 43, 03300 Orihuela (Alicante), España.

**ESTUDIO COMPARATIVO DE DIFERENTES FUENTES NITROGENADAS (UREA, AMONIO Y NITRATO) EN EL CRECIMIENTO DE GUISANTE Y ESPINACA**

Latasa I., Juanarena N., Domínguez M.D., Artola E., Dufurrena A., Moran J.F., Aparicio-Tejo P.M., Lamsfus C.

Dpto. Ciencias del Medio Natural. Universidad Pública de Navarra. Campus Arrosadía s/n 31006 Pamplona.

**ESTUDIO COMPARATIVO DE DIFERENTES FUENTES NITROGENADAS (UREA, AMONIO Y NITRATO) EN EL METABOLISMO DE GUISANTE Y ESPINACA**

Juanarena N., Latasa., Domínguez M.D., Dufurrena A., Artola E., Latasa I., Morán J.F., Aparicio-Tejo P.M., Lamsfus C.

Dpto. Ciencias del Medio Natural. Universidad Pública de Navarra. Campus Arrosadía s/n 31006 Pamplona.

**TRANSPORTE DE K<sup>+</sup> ALTA AFINIDAD EN PLANTAS DE TOMATE (*LYCOPERSICON ESCULENTUM*)**

Nieves M., Martínez-Cordero, M.A., García F., Martínez V. y Rubio F.

Departamento de Nutrición Vegetal, Centro de Edafología y Biología aplicada del Segura, C.S.I.C. Murcia, España.