



OCHATT
Sergio

Domaine(s) de compétence :

Biologie cellulaire et moléculaire végétales et transgénèse

Etablissement /organisme de rattachement ou d'origine :

UMR 1347 Agro-écologie, Pôle GEAPSI, C.R. Dijon, INRA

Fonction et position :

Resp. Lab. Physiologie Cellulaire, Morphogenèse et Validation, équipe Elucidation des Mécanismes Moléculaires

Premier exemple de régénération de plantes à partir de protoplastes chez les fruitiers de climat tempéré (poirier), étude des effets de l'électricité sur la synthèse de l'ADN et la compétence à la régénération *in vitro*; sélection *in vitro* de variants tolérant la salinité et sécheresse chez plusieurs espèces; premier exemple de production d'haploïdes doublés chez le pois, le pois chiche, la gesse et l'espèce modèle *Medicago truncatula*; production de transformants et RNAi chez *M. truncatula* pour l'étude du déterminisme environnemental, physiologique et génétique du développement de l'embryon, du remplissage de la graine et de la résistance aux stress abiotiques. Caractérisation des mutants/variants obtenus par des marqueurs cyto-histologiques, moléculaires et cytomiens. 150+ publications dont 25 chapitres d'ouvrage, 200+ présentations aux congrès. Editeur-en- Chef de *Plant Cell Tissue and Organ Culture* (Springer), Editeur Associé de 3 autres journaux, co-éditeur de 3 livres.

Publications marquantes (10 au maximum)

Ochatt SJ, Caso OH (1986b) Shoot regeneration from leaf mesophyll protoplasts of wild pear (*Pyrus communis* var. *pyraster* L.). *Journal of Plant Physiology* 122: 243-249.

Rech EL, Ochatt SJ, Chand PK, Mulligan BJ, Davey MR, Power JB (1988) Electroporation increases DNA synthesis in cultured plant protoplasts. *Bio/Technology* 6: 1091-1093.

Ochatt S, Mousset-Déclas C, Rancillac M (2000) Fertile pea plants regenerate from protoplasts when calluses have not undergone endoreduplication. *Plant Science*, 156 : 177-183

Lionneton E, Ravera S, Sanchez L, Aubert G, Delourme R, Ochatt S (2002) Development of an AFLP-based linkage map and localisation of QTLs for seed fatty acids content in condiment brown mustard (*Brassica juncea*). *Genome*, 45: 1203-1215.

Ochatt S, Muilu R, Ribalta F (2008) Cell morphometry and osmolarity as early indicators of onset of embryogenesis from cell suspension cultures. *Plant Biosystems* 142,480-486.

Ochatt S, Pech C, Grewal R, Conreux C, Lulsdorf M, Jacas L (2009) Abiotic stress enhances androgenesis from isolated microspores of some legume species (Fabaceae). *Journal of Plant Physiology* 166: 1314-1328.

Atif RM, Boullisset F, Conreux C, Thompson RD, Ochatt SJ (2013) *In vitro* auxin treatment promotes cell division and delays endoreduplication in developing seeds of the model legume species *Medicago truncatula*. *Physiologia Plantarum* 148: 549-559.

Ochatt S, Jacas L, Patat-Ochatt EM, Djenanne S (2013) Agrobacterium tumefaciens-mediated transformation in Medicago truncatula: flow cytometry and molecular characterization of primary transformants and their progeny. Plant Cell Tissue Organ Culture 113: 237-244.

Elmaghrabi AM, Ochatt S, Rogers HJ, Francis D (2013) Enhanced tolerance to salinity following cellular acclimation to increasing NaCl levels in Medicago truncatula. Plant Cell Tissue Organ Culture 114: 61-70.

Ochatt S (2013) Plant cell electrophysiology: Applications in growth enhancement, somatic hybridisation and gene transfer. Biotechnology Advances 31: 1237-1246.