

Plateau d'Ingénierie Cellulaire (InCell) UMR AGAP- Bios

APMV (Amélioration des plantes à multiplication végétative)

BURST (Biologie cellulaire de la réponse aux stress abiotiques et biotiques chez les espèces pérennes)

DAAV (Diversité, adaptation et amélioration de la vigne)

DAR (Développement adaptatif du riz)

hév^éea

riz

g

n

agr^umes

Collectif du plateau InCell



Nos savoir-faire

Développement de technique de multiplication végétative/clonale et de conservation *in vitro*

- Embryogenèse somatique
- Micro-propagation
- Cryoconservation

Techniques appliquées à la création variétale

- Sauvetages d'embryons immatures
- Hybridation somatique symétrique et asymétrique

Etude du fonctionnement cellulaire (localisation, séparation et validation)

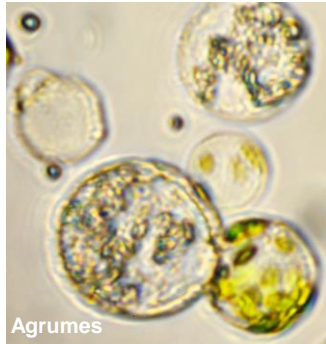
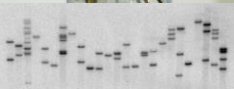
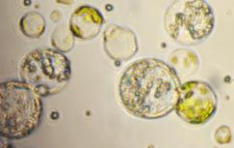
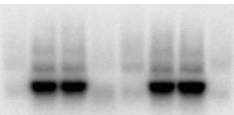
- Expression transitoire dans différents systèmes (cellules, protoplastes ou cals)
- Transformation génétique
- Ciblage génique par le système « CRISPR/CAS 9 »

Techniques d'étude et de caractérisation cellulaire

- Cytométrie en flux
- Localisation cellulaire/tissulaire *in situ* par microscopie en fluorescence
- Colorimétrie-fluorescence-cinétique enzymatique
- Marquage moléculaire Southern blot, northern blot et microsatellites par utilisation de sondes radioactives (isotopes (α et γ P³², γ P³³) et sondes froides



InCell rassemble un vaste champ d'expertises



Agrumes

Protoplastes

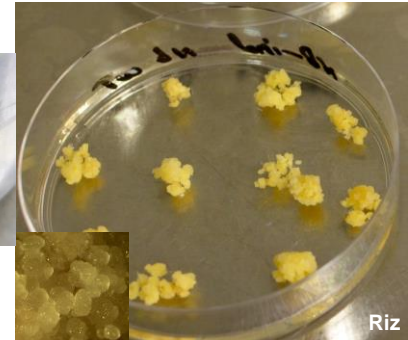


Agrumes

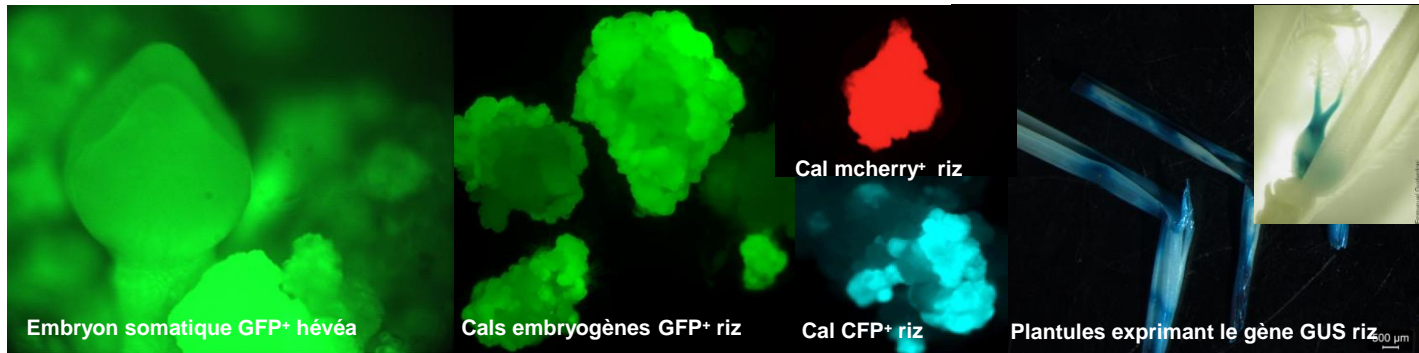


Hévéa

Embryogenèse somatique



Riz



Embryon somatique GFP+ hévéa

Cals embryogènes GFP+ riz

Cal mcherry+ riz

Cal CFP+ riz

Plantules exprimant le gène GUS riz 400 µm

Utilisation en routine des gènes rapporteurs



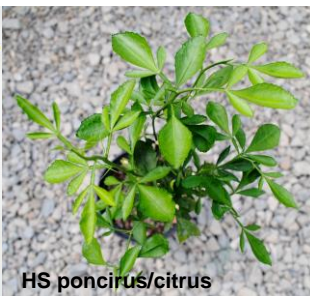
Vigne



Riz



Hévéa



HS poncirus/citrus



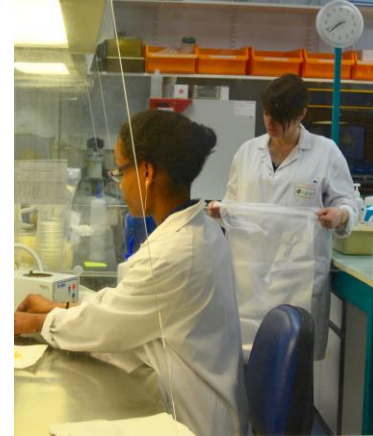
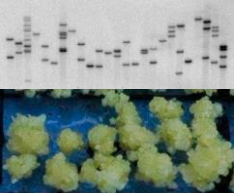
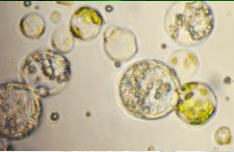
Coupe histo-cytologique de riz

Criblage phénotypique précoce

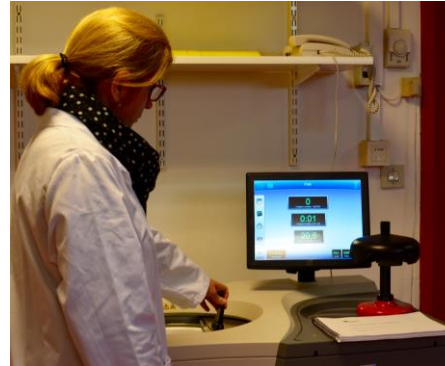
Localisation cellulaire/tissulaire *in situ*

InCell est un plateau issu d'un collectif d'agents de 4 équipes de recherches

Accueil



Co-développement d'outils d'ingénierie cellulaire



Formation

Contacts

donaldo.meynard@cirad.fr
dominique.dambier@cirad.fr
chatelet@supagro.inra.fr

