**Fiche d’Offre de stage Avignon Université- UMR QUALISUD**

**Equipe Qualité des fruits et légumes et conservation post-récolte**

Sujet : Influence de l’imprégnation à la phenylalanine sur l’activité de la phénylalanine ammonia-lyase (PAL) chez la fraise. Impact biochimique, physiologique, phytopathologique et aromatique.

**Contexte**

La France est le 6ème producteur de fraise en Europe. La fraise est un fruit fragile susceptible de subir après récolte des dégradations dues à une sur-maturité qui entraine une perte de fermeté ou des infections par des pathogènes d’origine fongique. Un des principaux pathogènes responsable de dégradations des fraises en conservation est Botrytis cinerea, champignon responsable de la pourriture grise. L’infection a lieu pendant la culture, les symptômes se développent largement après récolte et l’infection se propage sur tous les fruits.

Les travaux passés ont déjà montré le lien entre les teneurs en flavonoïdes et l’activation de la phenyl alanine ammonia lyase (PAL). Il a de plus été démontré que l’apport en phénylalanine peut renforcer l’activation de la PAL et donc la synthèse de polyphénols.

**Les objectifs de ce stage sont les suivants :**

* renforcer la teneur en phénylalanine des fraises par imprégnation dans des solutions de trempage,
* confirmer le lien en post-récolte entre l’augmentation de la teneur en Phénylalanine / l’activité PAL / synthèse des flavonoïdes
* Etudier le lien entre la teneur en flavonoïdes du fruit et sa sensibilité aux attaques fongiques.
* Etudier le lien entre les teneurs en phénylalanine, les teneurs en flavonoïdes et la sensibilité des fruits aux maladies de conservation, ou à leur composition aromatique (SPME).

**Compétences attendues :**

* Formation de base en biochimie-physiologie
* Aptitudes au travail en laboratoire

**Indemnités de stage** : 500 €/mois

**Lieu :** Avignon Université, UMR QualiSud, 301 rue Baruch de Spinoza campus JH Fabre

**Durée du stage** : 4 à 6 mois

**Contacts et candidatures à envoyer à** : Véronique Vidal (veronique.vidal@univ-avignon.fr)