

Cirad, Saint Pierre, Réunion

Objet : Proposition de stage césure ingénieur agro / agro-alimentaire (6 mois)

Période : Novembre 2016-Avril 2017.

Titre : caractérisation non destructive de la maturité de la mangue et de sa qualité finale après mise en marché

Sujet de stage :

Ce stage porte sur l'étude combinée des données agronomiques, physico-chimiques, spectrales et sensorielles de la mangue, afin de développer une technique non destructive d'évaluation de la maturité de la mangue qui soit adaptée au mode de mise en marché : circuit court ou long. Cette technique permettra de constituer des lots commerciaux dont l'évolution de la maturité et de la qualité après conservation et mise en marché sera homogène, et apportera une aide à l'organisation des exportations.

L'objectif de l'étude est de définir des descripteurs mesurés à la récolte et/ou en sortie de froid permettant de constituer des lots de maturité et de qualité homogènes.

Le travail portera sur une variété de mangue produite sur un même lieu (Cogshall, sur la station expérimentale du Cirad, Bassin Plat), afin de limiter les sources de variation et de focaliser l'étude sur la caractérisation des indicateurs. Les mesures seront réalisées sur fruit entier (fluorescence de la chlorophylle, spectres infrarouge, densité, coordonnées trichromatiques et texture) et sur pulpe (Brix, acidité titrable, analyse organoleptique, texture et spectres d'absorption dans le proche infrarouge).

Différents points clefs seront particulièrement étudiés :

- La représentativité et la répétabilité de la mesure spectrale.
- L'effet de la température des fruits sur les données spectrales et de fluorescence.
- La répétabilité et la pertinence des descripteurs de la qualité sensorielle.

Ce stage correspond à un niveau césure pour un(e) étudiant(e) en master I / II ou en école d'ingénieur en agro-alimentaire (2^{ième} année). De bonnes bases en chimie analytique et instrumentation sont requises, ainsi que des connaissances en analyse statistique, en particulier en analyses multivariées. De la rigueur et un sens aigu de l'organisation sont attendus.

Le stagiaire sera encadré par les chercheurs du Cirad spécialisés dans l'analyse non destructive des fruits, dans l'analyse sensorielle des fruits et dans l'analyse de la qualité des mangues de la production à la mise sur le marché.

Le stage se déroulera sur les centres de recherche du Cirad de Bassin Plat et de Ligne Paradis, à Saint Pierre, à la Réunion.

Prise en charge par le Cirad:

- Le billet métropole-Réunion aller-retour.
- L'indemnité de stage conforme aux textes en vigueur.
- Les tickets repas.
- Une partie des frais de logement.

Contacts :

Fabrice Davrieux, CIRAD PERSYST, UMR QUALISUD

7 Chemin de l'IRAT, Ligne Paradis, 97455 Saint Pierre Réunion

+(262) 02 62 49 99 63

davrieux@cirad.fr