

## **Abricot : Evaluation de la qualité des fruits pour illustrer la diversité génétique en France et en Nouvelle-Zélande**

### Résumé :

Deux expérimentations similaires ont été réalisées sur l'abricotier en France et en Nouvelle Zélande. Les fruits d'une cinquantaine de génotypes ont été caractérisés à maturité par des méthodes d'évaluation de la couleur, de la texture, de la production d'éthylène et de la composition en sucres et acides organiques ainsi que par des méthodes de spectroscopie infrarouge, proche (NIRS) et moyen infrarouge (MIRS). En parallèle, sur 4 génotypes très contrastés pour leur production éthylénique, les fruits ont été évalués en post-récolte à 20°C et en conservation au froid (1°C et 7°C) pendant 15 jours afin d'évaluer leur comportement.

Après une comparaison de la diversité dans les deux pays sur la base des critères évalués par les méthodes classiques, deux aspects de la spectroscopie infrarouge ont été testés. Dans un premier temps, les spectres ont été directement analysés par des méthodes multivariées. De façon non destructive en NIRS, non seulement l'origine mais aussi les variétés ont été clairement discriminées. Dans un second temps, des modèles ont été développés en utilisant les 2 jeux de données, classiques et spectrales. Les meilleures prédictions ont été obtenues en MIRS sur les purées de fruits avec des coefficients de détermination  $R^2 > 0.9$  pour la teneur en solides solubles (SSC) et en acidité titrable (AT) et  $> 0.8$  pour les teneurs en sucres et acides organiques individuels, excepté pour le saccharose.

L'utilisation de la spectroscopie NIRS et MIRS est intéressante pour évaluer de façon rapide et simple une large variabilité de fruits.

### Mots clés :

Abricotier, qualité des fruits, diversité génétique, spectroscopie infrarouge, récolte et post-récolte.