

Contexte: Des jus de pomme achetés dans le commerce ont été analysés par un panel sensoriel entraîné (méthode QDA), un nez électronique et une langue électronique.



Objectif: Les industriels recherchent des moyens rentables de mesurer rapidement et précisément les attributs sensoriels clés dans un environnement de production et contrôle qualité. L'objectif est de déterminer si :

- le nez et la langue électroniques ont des coefficients de corrélation élevés avec l'analyse sensorielle QDA
- ces instruments peuvent être utilisés pour déterminer et piloter les caractéristiques sensorielles.

Echantillons: 9 jus de pommes du commerce

Méthode:

- Evaluation sensorielle utilisant la méthode QDA® avec un panel de 12 testeurs entraînés, sur 34 attributs sensoriels. Cette évaluation sera suivie d'un test consommateurs sur une échelle hédonique (195 consommateurs)
- Nez et langue électroniques:
 - Paramètres analytiques du nez électronique: génération de l'espace de tête : 300 secondes à 50°C, injection de 1 ml, durée d'acquisition : 120 secondes
 - Paramètres analytiques de la langue électronique: 100 ml d'échantillon, durée d'acquisition : 120 secondes



Langue électronique ASTREE

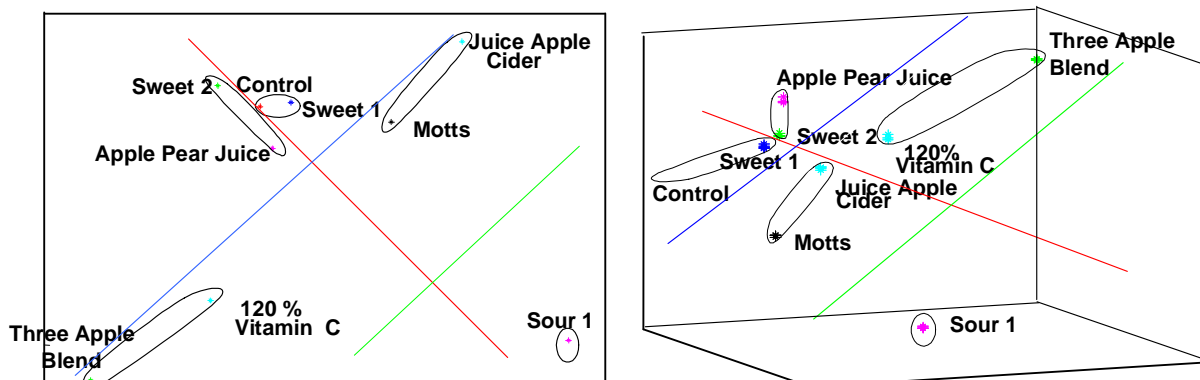
Résultats:

- Les produits ont été groupés de façon similaire par le panel sensoriel et les instruments..



Nez électronique PROMETHEUS

Groupement des jus de pomme selon les attributs sensoriels (à gauche panel sensoriel, à droite nez & langue électroniques)



Référence: Comparison of sensory and consumer results with electronic nose and tongue sensors for apple juices, R.N. Bleibaum, Herbert Stone, Tragon Corporation, USA, Tsung Tan, Said Labreche, Emmanuelle Saint-Martin, Sandrine Isz, Alpha MOS, France - Journal of Food Quality and Preference, 13 (2002) 409 - 422