Organisation d'une station de conditionnement d'agrumes frais

Les opérations de conditionnement des agrumes s'effectuent, dans la presque totalité des cas, sur les lieux proches de la production. Il est en effet inutile de transporter sur de plus longues distances, des fruits fragiles et dont certains seront écartés car non conformes aux normes de qualité. Les pays producteurs sont également consommateurs d'agrumes et les industries de transformation (jus, conserves, huiles essentielles) sont aussi localisées à proximité des zones de production.

Les différentes séquences du conditionnement sont pratiquement les mêmes pour toutes les installations. Seuls varient les types de machines de lavage, triage, calibrage et traitement fongicide, ainsi que les bandes convoyeuses et les postes de travail en fonction des disponibilités plus ou moins grandes en main d'oeuvre.

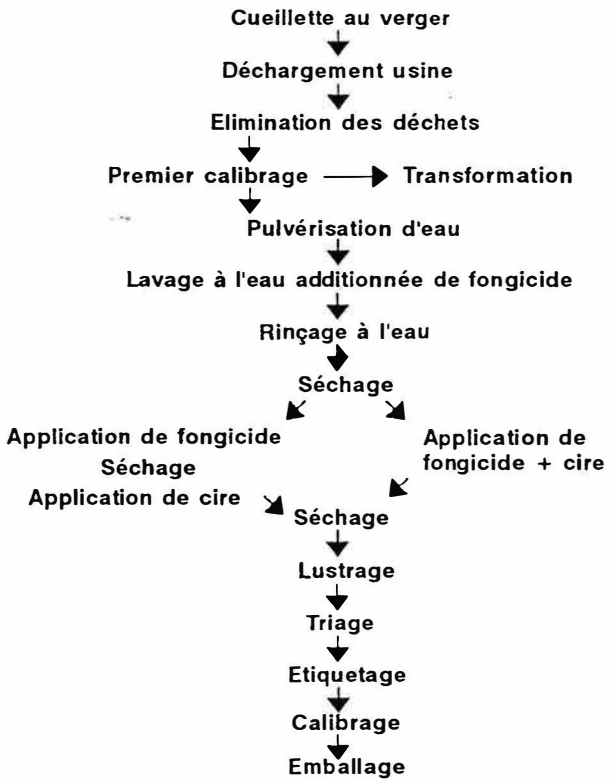
Après cueillette les fruits sont déchargés à l'entrée de la station d'emballage, à sec sur des bandes transporteuses, ou en humidité dans des bacs d'eau, utilisant la propriété des agrumes de flotter. Selon les conditions climatiques, certains lots sont mis à "ressuyer", sous abri couvert, 24 ou 48 heures, avant d'entrer sur la chaîne. Les déchets de cueillette, feuilles, brindilles, terre, sont éliminés et les fruits subissent un premier calibrage. Les écarts sont dirigés vers la transformation. Les fruits sont ensuite lavés à l'eau claire, ou à l'eau additionnée d'un fongicide, puis rincés et séchés à l'air chaud.

Ils sont alors dirigés vers les postes de traitement fongicide et d'application de cire de lustrage. Ces séquences peuvent être successives, applications de fongicide seul (par trempage ou pulvérisation) séchage, puis application de cire (par pulvérisation), ou simultanées, avec des formulations où se trouvent en mélange la cire et le fongicide (par pulvérisation). Chacun de ces systèmes a ses avantages et ses inconvénients. Dans le premier cas, la chaîne est plus longue, dans le second cas la concentration en fongicide est un peu plus forte car le mélange cire + fongicide est moins actif à concentration égale à la formulation fongicide seul.

Le choix du fongicide dépend de la mycoflore dominante dans la région considérée. Cependant, pour respecter la législation en vigueur, la majorité des agrumes sont traités soit avec les dérivés des benzimidazoles (T.B.Z.) soit avec ceux des Imidazoles (Imazalil). Les fruits sont ensuite séchés et lustrés par des brosses rotatives. Ils suivent alors la chaîne de triage et de calibrage avec parfois un étiquetage individuel.

L'emballage est souvent manuel, dans des caisses en carton normalisées, mais il existe également des machines à emballer automatiquement.

Les caisses sont à leur tour étiquetées, et doivent porter sur les flancs, les caractéristiques des fruits qu'elles contiennent, (variété, calibre, traitement fongicide, numéros du lot et de la station de conditionnement-origine). Elles sont alors prêtes pour l'expédition et la commercialisation.

Les stations de conditionnement sont soigneusement nettoyées à la fin de chaque journée.●

Séquences des diverses opérations