

Le blanchiment est un **pré-traitement de conservation** qui est habituellement appliqué après la récolte. Il consiste à chauffer brièvement des légumes ou certains fruits jusqu'à une certaine température, puis à les refroidir avant de leur faire subir d'autres traitements tels que la stérilisation, la congélation ou le séchage.

1. Buts du blanchiment et effets sur l'aliment

1.1 L'inactivation des enzymes

Dans le cas des fruits et des légumes, le blanchiment vise à inactiver les enzymes du tissu végétal et les enzymes microbiennes qui peuvent agir même lorsque les micro-organismes ne peuvent plus se multiplier, par exemple, lors de la congélation.

Les enzymes du tissu végétal peuvent provoquer des altérations de la couleur et de l'arôme par l'oxydation. La catalase et la peroxydase sont des enzymes oxydatives. D'autres enzymes provoquent la formation d'odeurs et de saveurs indésirables par hydrolyse. Ce sont les enzymes hydrolytiques telles que la lipase (formation d'acide gras libre, goût rance), les protéases (formation de peptides amers), les amylases (formation de sucres simples) etc. Enfin, il y a un groupe très important d'enzymes qui modifient la couleur. La polyphénoloxydase entraîne le brunissement enzymatique, la chlorophyllase détruit la chlorophylle (légumes verts), la lipoxydase détruit la carotène, etc.

Les enzymes les plus résistantes aux traitements de chaleur sont **la catalase et la peroxydase**. Si celles-ci sont détruites lors du blanchiment, cela signifie que les autres enzymes ont été aussi détruites. **C'est pourquoi dans un contrôle de qualité pour le blanchiment, on mesure l'activité de la peroxydase résiduelle.**