

Séchoir Solaire à Convection Forcée pour le Séchage des Fruits en Algérie

A. Ferradji * , A. Malek **, M. Bedoud *, R. Baziz * et S.A. Aoua * ,

* Département de Technologie Alimentaire, Institut National Agronomique , ** Laboratoire Photovoltaïque, Centre de Développement des Energies Renouvelables

Résumé -

Un dispositif de séchoir solaire à convection forcée a été mis au point pour le séchage des abricots. Avant de sécher, les oreillons d'abricots ont subi les trois prétraitements suivants : le blanchiment, le sulfitage et la déshydratation osmotique partielle. L'analyse de la variance nous a permis de conclure que le blanchiment a un effet très significatif sur la perte de poids au cours du séchage, par contre le sulfitage n'a aucune influence. Quant à la déshydratation osmotique partielle, elle a nettement amélioré la qualité organoleptique (texture, couleur, goût,..) des abricots séchés. La valeur de l'activité de l'eau des abricots partiellement déshydratés et séchés est comprise entre 0,5 et 0,65.

Abstract -

A solar dryer to forced convection has been developed. Before drying, the apricots have undergone the three pretreatments following : blanching, sulfiting and osmotic dehydration. The analysis of the variance has allowed us to conclude that the blanching has a very significant effect on the loss of weight during drying, on the other hand the sulfiting has no ' influence. The osmotic dehydration mid-term has clearly improved the organoleptique quality (texture, colour, taste) of dried apricots. The activity of the dehydrated apricot water partially and dried has a value understood between 0,5 and 0,65.

Mots clés: Séchoir solaire - Abricot - Blanchiment - Sulfitage - Déshydratation osmotique.