

6. EVAPORASYON

Gıda endüstrisinde kullanılan hammaddelerin çoğunun yapısında örneğin sütte %83, sebze ve meyvelerde %98'lere varan oranlarda su bulunur.

Evaporasyon, basit tanımı ile yapıdaki suyun kısmi uçurulmasıdır.

93

Evaporasyon ile elde edilen avantajlar ve evaporasyonun etkileri

Ürünün işlenmesi için gerekli olan enerjiden ekonomi sağlanır,

Taşıma, depolama ve ambalajlama maliyetlerini azaltır,

Kuru maddeyi arttırarak su aktivitesini düşürür,

Üründeki tat-koku ve renk özelliklerini değiştirir

Üretimde istenilen bazı teknik ve teknolojik özelliklere örneğin, ürüne mikrobiyolojik yönden bozulmayan bir nitelik kazandırmak gibi sonuçlara ulaşmayı sağlar.

94

Evaporasyonun gıda sanayiinde kullanımı

Reçel ve marmelat yapımı

Meyve suyu ve nektar konsantratlarının hazırlanması

Sütün yoğurta işlenmeden önce konsantre hale getirilmesi

95

Evaporasyonun gıda sanayiinde kullanımı

Evaporasyonda, buharlaştırılacak olan sıvı, sıvının bulunduğu koşullara (basınca) bağlı olarak önce kaynama derecesine kadar ısıtılır sonra da bu derecede buharlaşmasını sağlayacak olan “buharlaşma gizli ısı” verilir.

Buharlaşma gizli ısı kaynama derecesine, kaynama derecesi de basınca bağlıdır.

Suyun buharlaştırılması için gerekli olan ısı, işletmenin buhar üreticisinden sağlanır.

96

