

**KREMADAN BOZUK TAT VE KOKU
BİLEŞENLERİNİN
UZAKLAŞTIRILMASI**

Uygun olmayan kořullarda üretilen ve saklanan krema, birçok bozuk tat ve koku bileşenlerini içerir.

Hammadde olarak bu özellikteki kremaların kullanımında, üretilen tereyağların tat-
aroma bozukluklarının ortaya çıkar.

Bozuk tat ve koku bileşenlerini kaynağı, çeşitli kimyasal reaksiyonlar (oksidasyon, lipoliz, asitlik gelişimi vb.) ve mikrobiyel kontaminasyondur.

Bozuk tat ve koku bileşenleri kremada, serum fazında, yağ fazında ve yağ globülleri ile ilişkili halde bulunurlar.

Söz konusu bileşiklerin büyük bölümü (karboniller, aldehitler, ketonlar, alkoller, uçucu yağ asitleri vb.), serum ve yağ fazında çözünmüş formda bulunurlar, dolayısıyla su buharıyla taşınabilirler. Bu bileşenlerin serum ve yağ fazındaki dağılım oranları çözünebilme yetenekleri ile ilişkilidir.

Hammadde krema kalitesini iyileştirme çabalarını iki grup altında toplanabilir;

- kremanın yıkanması
- kremaya vakum uygulaması.

KREMANIN PASTÖRİZASYONU

Kremanın Pastörizasyonu

HTST (High Temperature Short Time) pastörizasyonu uygulanır. Süreleri değişmekle birlikte genellikle >85 °C ve üzerinde sıcaklık uygulanır.

Kremada yağ oranının yüksekliğine bağımlı olarak viskozitenin fazla olması ısı iletim katsayısını düşürmekte, dolayısıyla ortamdaki mikroorganizmaların tahrip olması için daha yüksek sıcaklığa ihtiyaç duyulmaktadır.

Kremaya ısı uygulamasının temel amaçları;

- ✚ Mikrobiyel bozuklukları önlemek amacıyla mikroorganizmaların % 99-100'nün imhası
- ✚ Oksidatif bozulmalarda antioksidan etkiye sahip sülfidril gruplarının açığa çıkmasını sağlayarak, oksidasyonu yavaşlatması
- ✚ Isıya dayanıklı mikrobiyel orjinli lipaz enzimini inaktif duruma getirerek tereyağlarında ransit tat gelişimin önlenmesi

+ Yemimsi diye nitelendirilen tat bozukluğunun kısmen önlenmesi

+ Aglutinin ve peroksidaz enzimi gibi bakterisidler ile bakteriofajların tahrip edilmesi

+ Kremanın olgunlaştırma koşullarının iyileştirilmesi, kültür kullanımına olanaklı kılması

Yüksek sıcaklık uygulaması bazı sorunlar yaratmaktadır.

- Sıcaklık x zaman kombinasyonuna bağlı “pişmiş tat” bozukluğu ortaya çıkmaktadır.
- Yüksek sıcaklık serum fazından yağ fazına bakır taşınmasına neden olarak oksidatif stabiliteyi olumsuz etkilemektedir.
- Denature serum proteinleri içinde yer alan yağ globülleri yayıklama aşamasında yayıkaltına geçmektedir. Dolayısıyla randımanı düşürmektedir.