

Tehlikeli olabilecek gıdaların soğutulması

Gıda işletmelerinde gıda zehirlenmesine katkıda bulunan ortak bir faktör, yanlış yapılan ısı kontrolüdür. Bu, yiyeceklerin zararlı gıda zehirlenmesi bakterilerinin üreyebileceği ısılarda çok uzun süre tutulduğu zaman olur. Yiyeceklerin soğuması (veya yeniden ısıtılması) için geçen süre bazen gıda işletmelerinde göz ardı edilir ve bu durumda sorunlar ortaya çıkar.

Gıda işletmelerinin, pişmiş, tehlikeli olabilecek gıdaların (PHF) Gıda Standartları Yönetmeliği (Yönetmelik) Standart 3.2.2, Madde 7 (3) uyarınca soğutulduğundan emin olmaları önemlidir.

Standart 3.2.2, Madde 7(3), Gıda Standartları Yönetmeliği

Bir gıda işletmesi, kullanılan soğutma işleminin gıdanın mikrobiyolojik güvenliğini olumsuz yönde etkilemeyeceğini göstermediği sürece, tehlikeli olabilecek yiyecekleri aşağıda belirtildiği biçimde soğutmalıdır:

- iki saat içinde - 60° C'den 21° C'ye, ve
- dört saat içinde – 21°C'den 5°C'ye.

Doğru soğutma işlemi

Pişmiş PHF'nin soğutulması, patojenik bakterilerin güvenli olmayan seviyelere artışını önlemek için mümkün olduğunca hızlı olmalıdır. Soğutma işlemi sırasında pişmiş PHF, 5° C ile 60° C arasındaki sıcaklıklarda ne kadar az kalırsa, gıda kaynaklı patojenlerin büyümesi için o kadar az fırsat olacaktır.

Gıda kaynaklı patojenlerin pişmiş gıdalarda bulunması, pişirme işlemi sonrasında sağ kalan sporelerden kaynaklanabilir. Pişirme, sporeleri daha sonra büyüyen vejetatif (canlı) hücreler haline getirmek için aktive edebilir.

Pişmiş PHF çok yavaş soğumaya, örneğin oda sıcaklığında veya serin bir odada büyük hacimlerde, bırakılırsa, vejetatif hücreler tehlikeli seviyelere kadar artabilir. Gıdanın yeniden ısıtılması, bakteri sayısını azaltmayabilir ve üretilebilecek herhangi bir bakteriyel toksini yok etmeyebilir.

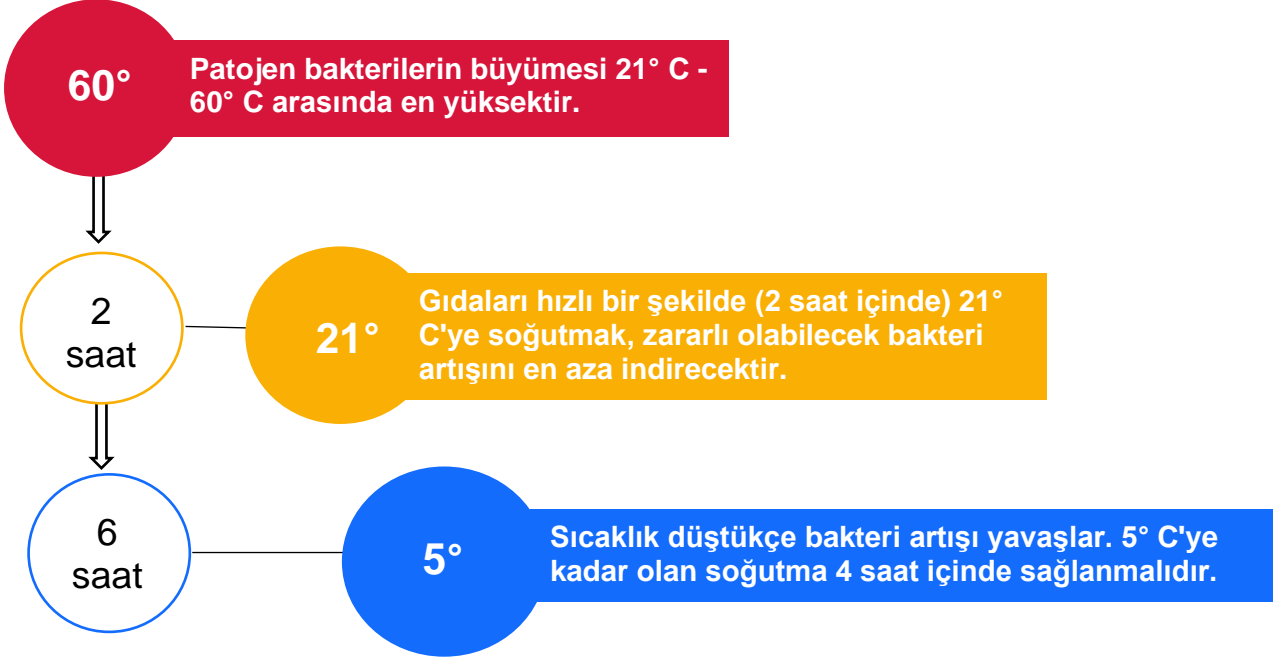
Soğutmayı etkileyen faktörler

PHF'yi soğutmak için kullanılan prosedür şunlara bağlı olacaktır:

- Soğutulacak yiyeceğin boyutu veya miktarı – büyük miktarlar küçük miktarlardan daha yavaş soğuyacak ve soğuma en hızlı gıdanın yüzeyinde oluşacak ve merkeze doğru giderek yavaşlayacaktır. Büyük hacimli yiyecekler, belirtilen zaman ve sıcaklıklar içinde yeterince soğumayabilir, bu nedenle yiyecekleri daha küçük miktarlara bölmek önemlidir.
- Yiyeceğin yoğunluğu (yani bir yiyeceğin ne kadar katı/sıvı olduğu) – yiyecek ne kadar yoğunsa, o kadar yavaş soğur.

- Cihazların soğutma kapasitesi - hızlı soğutucular, yiyecekleri buzdolaplarından çok daha hızlı soğutacak ve bir buzdolabının aşırı stoklanması veya buzdolabına çok miktarda sıcak yiyecek yerleştirilmesi genel soğutma kapasitesini azaltacaktır.

Soğutma işlemi



Not: 6 saatlik toplam soğutma süresi, yalnızca tehlikeli olabilecek pişirilmiş gıdaların sıcaklığı pişirdikten sonra 60° C'ye düştüğünde geçerlidir.

Soğutma süreleri şu şekilde azaltılabilir:

- yiyecekleri soğutmak için daha küçük miktarlarda veya porsiyonlarda pişirmek ve soğutmak ve soğutmak için büyük sığ kaplara koymak (örneğin, 5 cm derinliğinde);
- hızlı soğutma cihazı kullanmak (örn. hızlı soğutucu)
- Sıvı gıdaların sık sık karıştırılması (karıştırma kabının temizlendiğinden ve sterilize edildiğinden emin olunması)
- su veya buzlu su küvetleri kullanmak
- Soğutulacak yiyecek kabının etrafında soğuk havanın dolaşmasına izin vermek - PHF, soğuk odanın zemininde değil, raflarında soğutulmalıdır
- bir bileşen olarak buz eklemek.

Soğutma işleminin izlenmesi

Kullanılan prosedürün etkili olmasını sağlamak için soğutma sırasında gıdaların sıcaklığının izlenmesi önemlidir. Gıda sıcaklıkları, gıdanın soğumasının en uzun süreceği bölümde, genellikle merkezinde temiz, sterilize edilmiş bir termometre ile kontrol edilmelidir. Soğutma işleminin gıda güvenliği

gereksinimlerini karşıladığından emin olmak için hem sıcaklığı hem de sıcaklığın ölçüldüğü zamanı kaydetmek iyi bir uygulamadır.

Alternatif soğutma işlemleri

Büyük parça pişmiş etlerin veya diğer ürünlerin soğutulması gerektiğinde daha uzun soğutma süreleri gerekebilir. Büyük hacimli yiyeceklerin ısı, yiyeceğin kütlesi ve hacmi azaltılmadığı sürece, 5° C'nin altına gerekli olan 6 saatlik süre içinde düşmeyecektir. Bu seçenek mevcut değilse, gıda işletmelerinin, gıdanın mikrobiyolojik güvenliğini olumsuz yönde etkilemeyecek alternatif bir soğutma işlemi göstermeleri gerekecektir.

Gıdaları güvenli bir şekilde soğutma örnekleri

Örnek 1 – Pirinç

Bir restoranın olağan uygulaması, günde 12 bardak pirinç (pişirici cihazın kapasitesi) pişirmek ve pirinci ertesi gün kullanılmak üzere gece boyunca soğuk odadaki bir kaptaki soğutmaktır. Bununla birlikte, soğutmakta olan pişmiş pirincin merkezindeki sıcaklığı kontrol ederken, pirincin aslında ilk 2 saatte 21° C'ye ve daha sonra sonraki 4 saat içinde 5° C'ye soğutulmadığı keşfedilir.

Gıda işletmesinin, pirincin güvenli bir şekilde yenmesini sağlamak için daha hızlı bir soğutma yöntemi geliştirmesi gerekiyor. Pişmiş pirinci ikiye bölmeye ve soğutma için iki ayrı, sığ tepsiye yaymaya karar verilir, böylece pirinç 6 saatlik soğutma gereksinimi içinde doğru şekilde soğutulabilir. İşletme bu süreci çalışma prosedüründe belgelemektedir ve pirinç için sürekli olarak bu yeni soğutma yöntemini kullanmaktadır.

Örnek 2 – Sos

Bir gıda işletmesi, sabahları o günün ilerleyen saatlerinde kullanılmak üzere büyük miktarda bir sos hazırlar. Sos tavası bir buzlu kaba yerleştirilir ve daha sonra düzenli olarak karıştırılır. Soğutmanın gerekli zaman dilimi içinde gerçekleştiğinden emin olmak için ısısı sonraki birkaç saat içinde birkaç kez kontrol edilir.

Daha fazla bilgi için

- Gıda Kurumu'nun www.foodauthority.nsw.gov.au adresindeki internet sitesini ziyaret edin
 - Kılavuz: Tehlikeli Olabilecek Gıda
- Yardım Hattına food.contact@dpi.nsw.gov.au adresinden e-posta gönderin
- 1300 552 406 numaralı telefondan yardım hattını arayın
- www.foodstandards.gov.au adresindeki FSANZ internet sitesinde Safe Food Australia – A guide to the Food Safety Standards (Güvenli Gıda Avustralya – Gıda Güvenliği Standartları Kılavuzu) sayfasına bakın.

© Bölgesel NSW genelinde New South Wales Eyaleti 2023. Bu yayında yer alan bilgiler, yazım sırasındaki bilgi ve anlayışa dayanmaktadır Mayıs 2023. Bununla birlikte, bildiğimiz ilerlemeler nedeniyle, kullanıcılara güvencikleri bilgilerin güncel olduğundan emin olmaları ve bilgilerin geçerliliğini Bölgesel NSW'nin uygun görevlisi veya kullanıcının bağımsız danışmanı ile kontrol etmeleri gerektiği hatırlatılır.