

Mayonezin Kimyası



Mayonez yağ, yumurta sarısı, limon suyu ya da sirkeden yapılan koyu kıvamlı, kremesi bir sos. Pek çok yiyecek gibi, mayonezin hazırlanışında da kimya devreye giriyor.



Günümüzde sevilen yiyeceklerden biri olan mayonez, 1756 yılında Richelieu dükünün

Fransız aşçısı tarafından bulunmuş.

Bulunuş öyküsü şöyle: Richelieu dükü, İspanya'nın Valencia bölgesi yakınındaki adaların birinde bulunan Mahon limanında bir zafer kazanır. Aşçısı bunun şerefine, hazırlayacağı yemek için krema ve yumurtadan bir sos yapmak ister. Ancak krema yoktur; yerine zeytinyağı kullanır. Aşçı, bu yeni sosa, dükün zafer kazandığı limanın adından esinlenerek "mahonnaise" adını verir. Bir düşünceye göre de "moyeunaise (mayonez)" sözcüğü Eski Fransızca'da yumurta sarısı anlamına gelen "moyeu" sözcüğünden türetilmiş. Neredeyse yüz yıl sonra bir başka Fransız aşçı Antonin Carême'ye sözcüğün "karıştırmak" anlamına gelen "manier" fiilinden türetildiğini ileri sürmüştü. Sözcüğün kökeni tam bilinmiyor. Ancak bilinen bir şey var ki mayonez, zaman

içinde dünyanın pek çok ülkesinde yaygınlaşmış ve insanların severek yedikleri bir yiyecek olmuş.

Evde yapılmış mayonez gerçekten çok lezzetli olur. Mayonez yapılırken izleyenler bilirler, kıvamını tutturmak çok zordur. Ancak biraz deneyim kazanmak ve püf noktalarını bilmek işi kolaylaştırır. Bir de püf noktalarının kimyayla ilgili bilimsel temellerini bilerseniz, zaman içinde harika mayonezler yapabilirsiniz. Mayonezin kimyayla nasıl bir ilgisi olduğunu öğrenmeden önce yapılışını bilmekte yarar var. Yemek kitaplarında, birbirinden farklı mayonez tariflerine rastlayabilirsiniz. Tariflerin temeli birbiriyle aynıdır; farklılıklar, genellikle

yalnızca lezzeti değiştirir. Kimi sarmısak, kimi hardal, kimi de nişasta kullanılmasını önerir. Bizim tarifimize göre 2 yumurta sarısı, 2 çay kaşığı sirke, 1/2 çay kaşığı tuz, 1/4 çay kaşığı hardal, 1 su bardağı zeytinyağı, 1 su bardağı kaynar suyla mayonez yapabilirsiniz. Yumurta sarısı ve sirkeyi paslanmaz çelik, porselen ya da



Mayonez, sandviç, salata gibi pek çok yiyecekte sos olarak kullanılır.



Mayonez, temel olarak çiğ yumurta, sirke ve zeytinyağından yapılır. Mayonez yaparken kullanılan yumurtaların çok taze olmaları önemlidir. Çünkü bayat yumurtalarda "Salmonella" adı verilen ve zehirlenmeye neden olan bir mikroorganizma oluşabilir. Ev yapımı mayonezler, buzdolabında korunarak iki üç gün içinde tüketilmelidir.

cam bir kapta tel bir karıştırıcıyla iyice karıştırın. Elektrikli karıştırıcı kullanmak, işinizi daha da kolaylaştırır. Zeytinyağını önce damla damla, sonra bir sicim gibi akıtın ve sürekli karıştırın. Bunu, sos tok bir kıvama gelinceye kadar sürdürün. Karışım önce tuz ve hardal, sonra da kaynar suyu ekleyip yeniden iyice karıştırın. Mayonezin kıvamını tutturmanın püf noktaları, yağı yavaş eklemek ve yeterince hızlı karıştırmak. Ayrıca mayonez yaparken başarılı olmak için, yağ ve yumurtanın oda sıcaklığında olması gerekiyor.

Mayonezin İçinde Neler Oluyor?

Birbiriyle karışamayan sıvılar vardır. Bunun en bilinen örnekleri yağ ve sudur. Yağ ve su, ancak kuvvetlice çalkalanırsa birbirine karışır. Bu tip karışımlara "emülsiyon (sıvı asıltı)" denir. Emülsiyonlar, normal koşullarda birbiri içinde çözünemeyen ya da az çözünen, ama birbirinin içinde çok küçük tanecikler halinde dağılmış, iki ya da daha fazla sıvının karışımıdır. Böyle bir

karışım elde etmek, yani sıvıları emülsiyonlaştırmak için kuvvetlice çalkalamak ya da düzenli karıştırmak gerekir. Emülsiyon, karışımı oluşturan maddelerden biri diğerine yavaşça eklenirken, bu sıvıların sürekli ve hızla karıştırılmasıyla oluşur. Ancak emülsiyonlaştırmacı bir madde eklenmemişse, bir süre sonra iki sıvı birbirinden kolayca ayrılabilir. Tıpkı salata sosu olarak kullanılan limon ve zeytinyağının, birbirine karıştırıldıkları halde bir süre sonra yine birbirlerinden ayrılmaları gibi. Emülsiyonlaştırmacılar, iki sıvının çok küçük olan taneciklerinin birbirine yapışmasını sağlayan maddelerdir. Çünkü bunların hem yağlarla hem de suyla bağlanabilen bölgeleri vardır. Bu özellikleri nedeniyle emülsiyonlaştırmacı maddeler karışımın kararlı olmasını sağlarlar. Başka bir deyişle emülsiyonlaştırmacı maddeler yağ ve su arasında köprü görevi görürler. Örneğin, yumurta sarısının içinde bulunan lesitin, mayonezin emülsiyonlaştırmacı maddesidir. Lesitin, tüm malzemeleri birbirine yapıştırır ve ayrılmalarını önler. Mayonezden başka margarin, dondurma, salata sosu gibi yiyeceklerin emülsiyon haline getirilmesinde, bu tür katkı maddelerinden yararlanılır. Mayonez yaparken yağı çok hızlı eklemek ya da yeterince hızlı karıştırmamak, iki sıvının birbiri içinde küçük tanecikler halinde dağılmasını engelleneceği için kıvamı tutturmak zorlaşır.

► **Serpil Yıldız**

Mayonez yapılırken yağ ve su tanecikleri mikroskop altında yukarıdaki gibi görünür. Başlangıçta yağ tanecikleri daha iri. Karıştırma sürdükçe tanecikler küçülür.

Kaynaklar
<http://home.howstuffworks.com/question617.htm>
<http://www.websters-online-dictionary.org/definition/english/mayonnaise.html>
<http://www.biggllook.com/biggmnu/tarifler/soslar/mayonezsos.asp>