

Konserve Üretimi (1. Düzey)

Konserve Üretim Yöntemi (2. Düzey)

Konserve etme işlemi; elverişli nitelikleri hammaddelerin yıkama, ayıklama, sap ayırma vb. gibi bir takım ön işlemlerden sonra, teneke kutulara, cam kavanozlara veya amaca uygun benzer kaplara doldurulması, kapların hava almayacak şekilde (hermetikli) kapatılması ve ısıt işlemlerle (pastörizasyon ve sterilizasyon) bozulma yapabilen mikroorganizmaların öldürülmesi işlemidir.

Meyve ve sebze konservesi üretiminde uygulanan başlıca işlemler ise sırasıyla şu şekildedir;

Hasat: Kaliteli bir ürün elde etmenin ilk kuralı, amaca uygun kaliteli ve taze bir hammadde kullanılmasıdır. Genel olarak sebzeler çok körpe haldeyken, meyveler ise tam olarak olgunlaşmış, renk ve aromalarının tam olarak geliştiği, fakat yumuşamadığı safhalarda hasat edilmelidir. Hasadı takiben meyve ve sebzeler yaralanıp, ezilmeden fabrikaya uygun bir şekilde nakledilmelidir.

Yıkama: Fabrikaya gelen meyve ve sebzeler, üzerindeki toz, toprak, tarımsal ilaç ve benzeri yabancı maddelerin uzaklaştırılması ve mikroorganizma yükünün azaltılması için etkili bir şekilde yıkanmalıdır. Yıkama işlemi ön yıkama (yumuşatma), yıkama ve durulama olmak üzere üç safhada gerçekleştirilir. İşletmelerde ortalama olarak 1 kg. ürün için 3-5 kg. yıkama suyu kullanılmaktadır.

Yana çıkma: Kaliteli bir ürün elde etmenin ilk kuralı, amaca uygun kaliteli ve taze bir hammadde kullanılmasıdır.

Ayıklama ve sınıflandırma: Temizlenen meyve ve sebzelerin konserveye işlenmesinden önce, serilip ayıklanmaları gerekir. Bozuk, ezik, küflü ve çürümüş olanlar tamamen atılır veya sadece bozuk kısımları kesilip atılır. Meyve ve sebzeler, ayıklanmadan sonra kalite ve özelliklerine göre sınıflandırılırlar. Böylece konsere kabındaki ürün aynı nitelikte, tek düze olur. Bu durum, tüketiciyi etkilemesinin yanı sıra, standartlar açısından da zorunludur. Sınıflandırma ile ısıt işlem uygulamasının yeterli düzey ve etkinlikte yapılabilmesi de sağlanır. Meyve ve sebzelerin sınıflandırılması; irilik, renk, olgunluk ve şekle göre yapılabilmektedir. Renk, olgunluk, sertlik, şekil ve cins özelliklerine göre sınıflandırma, deneyimli kişilerce yapıldığı halde, iriliğe göre sınıflandırma, sınıflandırma makineleriyle yapılabilmektedir.

Taneleme, uç kesme ve doğrama: Bu işlem, bütün ürünlerde kullanılmaz, gerekli hallerde yapılır. Mesela fabrikaya kabuğu ile gelen bezelyelerde, taneleme; yeşil fasulyelerde ise uç kesme uygulanır. Uçları kesilen fasulyeler uzunsa doğranır.

Sıra sizde 5 Konserve etme işlemi ne anlama gelmektedir?

Kabuk soyma ve çekirdek çıkarma: Elma, patates, havuç, kereviz gibi meyve ve sebzelerin kabuklarının soyulması gerekir. Sebzelerde kabuklar, hammaddenin özelliğine göre sebzelerde haşlamadan önce veya sonra soyulabilir. Kabuk soyma; elle, ısı uygulaması ile (sıcak suya daldırılarak veya kızgın buhar geçirilerek), kimyasal maddelerle (NaOH, CaCl₂, Na₂CO₃) veya mekanik yöntemlerle yapılabilir. Birçok meyvenin konserveye işlenmesinde, çoğu kere çekirdeklerinin çıkarılması gerekir. Çekirdek çıkarmada özel bıçaklar veya özel cihazlardan yararlanılabilir.

Haşlama: Haşlama, konserve teknolojisinde uygulanan temel işlemlerden birisidir. Haşlama genel olarak sebzelere uygulanır. Blanşör denilen aletlerde 2-8 dakika gerçekleştirilir. Haşlama, suda (100 °C) veya buharda yapılır. Sebzeleri haşlamakla;

1. Enzimler inaktif hale getirilir. Böylece sterilize oluncaya kadar hammaddenin enzimatik değişmeye uğraması önlenir.
2. Mikroorganizma yükü azaltılır.
3. Ispanak gibi bazı sebzelerde hacim azalması meydana getirildiğinden kolay dolum sağlanır.
4. Sebzelerin dokularındaki gazlar uzaklaştırılır. Böylece konserve kabında yeterli vakum oluşması sağlanır. Ayrıca konserve kabındaki O₂ gazının azalmasına neden olduğundan, konserve kabının korozyona uğraması önlenir.
5. Çiğ tat ve koku kısmen kaybolur ve bamya gibi ürünlerde yapışkanlık maddesi giderilir.

Konserve kaplarının doldurulması: Sebzeler haşlandıktan sonra, meyveler ise haşlanmadan kutulara konur. Ayrıca sebzelerde yaklaşık %1'lik kaynar tuzlu su (salamura), meyvelerde ise çeşide göre konsantrasyonu %20-40 olan şeker çözeltisi (şurup) kutuya konur.

Kutular, kutu hacminin yaklaşık %10'u boş kalacak şekilde meyve veya sebzelerle doldurulur. Kutunun üstünde boş bırakılan kısma "Tepe boşluğu" denir. Tepe boşluğu; ısı işlem sırasında konserve kabı içinde bulunan maddelerin genleşmelerini dengelemek için bırakılır. Yeterince tepe boşluğu bırakılmayan konserve kutularının taban ve kapak kısımlarında, sterilizasyon sırasında oluşan basınç sonucu şişkinlik belirir. Tepe boşluğu fazla bırakılırsa kutu içinde fazla vakum oluşur. Taban ile üst kapak içe doğru çöker. Bu nedenle tepe boşluğunun optimum nispette bırakılması gereklidir.