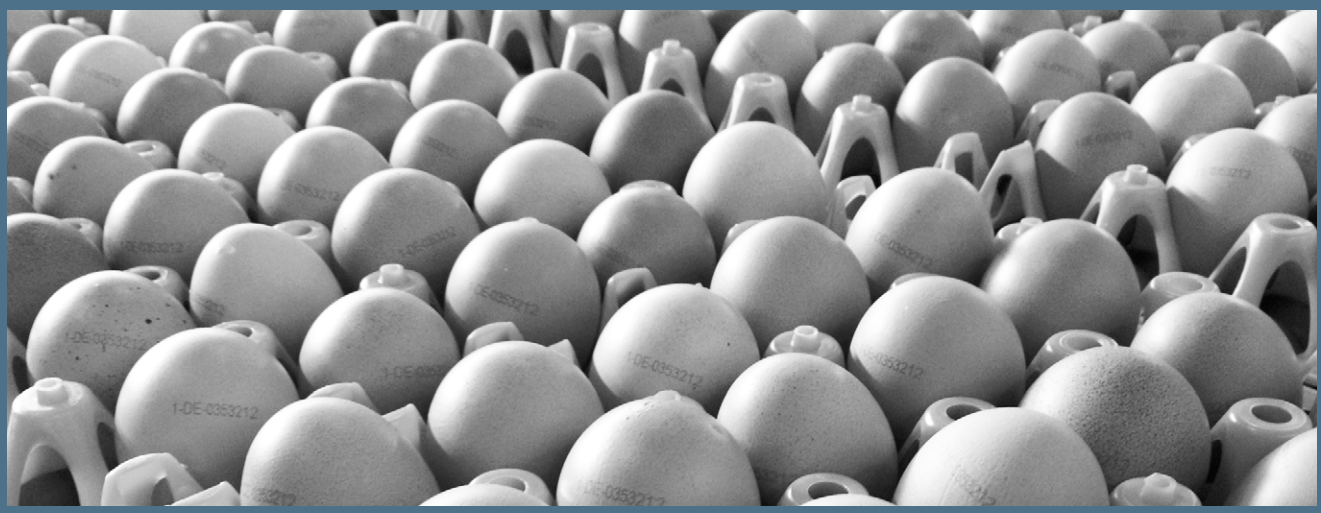
Teknik rapor

# Doğrudan kabuklu yumurtalara baskı yaparak gıda güvenliğini artırma ve marka kimliğini geliştirme



**Son yıllarda tüketiciler gıda güvenliğine daha fazla önem vermeye ve yumurta üretiminin daha sıkı denetlenmesi konusunda düzenleyicilere baskı yapmaya başladılar. Bunun sonucunda, yumurta üreticilerinin ve toptancılarının yumurtaları hakkında bilgi verme ihtiyacı arttı. Bu teknik raporun amacı, doğrudan kabuklu yumurtalar üzerine baskı yapmak için kullanılan işlemlerin incelenmesidir.**



# İçindekiler


| | |
|---|---|
| Giriş | 3 |
| Kabuklu yumurta üzerine baskı yapmanın tarihçesi ve işlem için gerekenler | 4 |
| Yumurta tedarik zincirindeki izlenebilirlik noktalarının incelenmesi | 5 |
| Yumurta üzerinde kodlamanın temelleri | 6 |
| Kurulum ve yazdırma tercihleri | 8 |
| Yumurta — zorlu bir pazar | 10 |
| Sonuç | 11 |

# Tüketiciler satın aldıkları yumurtaların nerede ve nasıl üretildiğini bilmek ve bu yumurtaların tüketilmesinde hiçbir sakınca olmadığından emin olmak istiyorlar.

**Ayrıca, tüketiciler daha sağlıklı beslenme konusuna dikkat etmeye başladığı için yumurta tercihini belirleyen tüketici beğenisi de değişti.**

Herkesin sıradan beyaz yumurtaları yediği günler artık geride kaldı. Günümüzde tüketiciler, taze ve sağlıklı olduklarından emin olarak çok çeşitli yumurta ürünleri arasından seçim yapmayı tercih ediyorlar. Bu iki faktör sonucunda, hem tüketicilerde hem de düzenleyicilerde yumurtalar hakkında daha fazla bilgiye kolayca erişebilme talebi ortaya çıktı.

Bu talebe cevap olarak, dünyadaki çeşitli yumurta üreticileri, kabuklu yumurtaların üzerine, tazeliği göstermek için tarih ve parti kodu, marka kimliğini geliştirmek için de grafik logo basmaya başladılar ve bunun sonucunda önemli ölçüde mali kazanç elde ettiler. Hem düzenleyicilerin hem de tüketicilerin gerekliliklerini karşılayacak yazdırma çözümleri sunmak amacıyla Sürekli Inkjet (Mürekkep Püskürtmeli) (CIJ) ve lazer markalama teknolojileri geliştirildi. En iyi üretim verimliliğini elde etmek amacıyla bunlar, kullanılmakta olan yumurta derecelendirme donanımlarına entegre edildi.



# Kabuklu yumurta üzerine baskı yapmanın tarihçesi ve işlem için gerekenler 4



## Kabuklu yumurta üzerine baskı yapmanın tarihçesi

Doğrudan yumurtalara kodlama yapma, tüketicilerin yüksek kaliteli yumurtaları tanımasını sağlamak amacıyla 1950'lerin sonunda Avrupa'da başladı. Kodlarda yumurta paketleme yerini belirten bir numara kullanılıyordu ve böylece daha o zamanlarda çok basit bir izlenebilirlik sistemi oluşturulmuştu. Yumurta kodlama gereksinimlerinde bugün Avrupa'da yaygın olan diğer gelişmelerin temelinde 1990'ların sonunda ortaya çıkan yumurta kontaminasyonuyla ilgili korkular vardı. Örneğin 1998'de, İngiltere hükümeti, İngiltere'de bulunan yumurtaların çoğunda salmonella bakterisi bulunduğunu açıkladı. Sonuç olarak, Birleşik Krallık'daki yumurta tüketiminde %60 oranında bir düşüş yaşandı.

1990'ların sonunda, yumurtalar için yeni bir salmonella aşısı piyasaya sürüldü ve yumurta sektörü, İngiliz Yumurta Sektörü Konseyi aracılığıyla, yumurta üreticileri ve paketleyiciler tarafından gönüllü olarak yürürlüğe konan pek çok gıda güvenliği uygulamasını içeren Lion Kalite Uygulama İlkeleri'ni oluşturdu. Ayrıca sektör, Lion Kalite sembolünü kullanmaya da başladı. Böylece tüketicilerin bu sembolü taşıyan kabuklu yumurtalarda salmonella olmadığından emin olması sağlandı.



## Avrupa Birliği yumurta markalama gereklilikleri

Avrupa Birliği (AB), 500 milyon tüketici barındıran, dünyanın en geniş ticaret bölgesidir. Gıda ile ilgili AB yasal düzenlemeleri, yeni düzenlemeler (özellikle gıda güvenliği ile ilgili olanlar) getirme konusunda diğer düzenlemelere öncülük etmektedir.

AB, yumurta güvenliğini ve izlenebilirliğini sağlamak için üyelerinin yumurta kodlama gereksinimlerini karşılamasını sağladı. AB mevzuatında, tüketicilere satılmak üzere perakendecilere pazarlanan A Sınıfı kabuklu yumurtalarda yumurtanın yetiştirme yöntemi, menşe ülkesi ve yetiştirici kayıt kodunun belirtilmesi istenmektedir. Çoğu paketleyici, tüketicilerin satın alma kararlarını bilinçli bir şekilde vermelerine yardımcı olmak için "Tavsiye Edilen Kullanma Tarihi" kodunu da basar.

AB yumurta kodlama gereksinimleri, A Sınıfı kabuklu yumurtalar için uyumlu bir mevzuat grubu oluşturur; çünkü 27 AB ülkesinin tümünde de aynı mevzuat geçerlidir. Bu metnin hazırlandığı sırada, AB, doğrudan tüketicilere satılmak üzere ABD'den A Sınıfı yumurtaların ithal edilmesine izin vermiyordu; çünkü AB yasalarına göre, ihracat yapan bir dış ülkenin salmonella izleme sistemine sahip olması ve tavukların da Avrupa Birliği'nde belirtilen yetiştirme yeri gereksinimlerini karşılaması gerekir.

Şu anda USDA, B Sınıfı yumurta ithalatına ilişkin mevzuata açıklık getirilmesi konusunu AB ile müzakere ediyor. Şu aşamada yalnızca Almanya, İspanya, Hollanda ve Bulgaristan ABD'den B Sınıfı yumurta ithalatını kabul etmektedir. İthalat anlaşması, her yumurtanın üzerinde 12 mm'lik bir daire içinde 5mm'lik bir "B" olmasını veya yumurtanın üzerinde 5mm'lik dairesel bir işaret olmasını gerektirir. Bu işaret, A Sınıfı bir yumurtanın yuvarlak ucunda olmalı ve karton açıldığında veya bir koli yumurtaya bakıldığında net bir şekilde görülmelidir. Bu işaret gıda sınıfı mürekkeple basılmalıdır.



## Yumurta tedarik zincirindeki izlenebilirlik noktalarının incelenmesi

İzlenebilirlikte amaç, araştırmacıların belirli bir yumurtanın ilk baştaki kaynağını ve yumurtanın o kaynaktan tüketiciye ulaşana kadar geçtiği temas noktalarını tespit edebilmesini ve ardından tedarikçilere ve tüketicilere geri çağrılan ürünlerin tanımlayıcı kodlarını verebilmesini sağlamaktır. Şu anda bu olanak tam olarak mevcut olmamakla birlikte yol üzerindeki adımların çoğu mevcuttur ve düzenli olarak kullanılmaktadır.

Perakende iş ortakları, kendi özel gereksinimlerine bağlı olarak genellikle palet ve ambalaj düzeyinde ürün tanımlamasına ihtiyaç duyarlar. Örneğin, palet ve ambalaj düzeyinde tanımlama kodları, ürünü bölgesel bir dağıtım merkezine verimli bir şekilde yönlendirmek için kullanılır ve ardından perakendeci tarafından dağıtım merkezindeki ürünleri perakende satış mağazalarına yönlendirmek için kullanılır. Bu uygulama, ürün geri çağırma söz konusu olduğunda palet ve ambalaj düzeyinde tanımlamayı ilk savunma hattı haline getiren bir izlenebilirlik zinciri oluşturur; çünkü böylece büyük miktarda şüpheli ürün sadece paket üzerindeki ürün bilgileri kullanılarak hızlı bir şekilde karantinaya alınabilir.

Karton düzeyinde tanımlama şu anda birçok ülkede zorunludur. Bu kodlama genellikle ilgili tesis numarasını, paketlenme tarihini ve tüketici için tazelik tarihini içerir. Bu kodlar, kartondaki yumurtaları çiftliğe ve paketlenme tarihine kadar izlemek için izlenebilirlik bilgileri sağlar ve bir geri çağırma söz konusu olduğunda yetkililerin belirli yumurta kartonlarını kolay ve isabetli bir şekilde tespit etmelerine olanak sağlar.

Yumurta düzeyinde tanımlama en güvenilir tanımlama düzeyidir; çünkü bu, hem tüketicilerin her bir yumurtanın tazeliğini belirlemek için kullanabileceği hem de düzenleyicilerin her bir yumurtayı doğrudan onu üreten çiftlik ve tavuk sürüsüne kadar izlemek için kullanabileceği parça düzeyinde bir tanımlama oluşturur. Bu parça düzeyinde tanımlama, izlenebilirlik bakış açısından idealdir; çünkü bir yumurta tasnifleme, ayrılma ve paketlenme işlemleri sırasında diğer yumurtaların arasına kaç defa karışırsa karışsın kod yumurtanın üzerinde kalır.

## Doğrudan yumurta üzerine kodlama yapmanın avantajları

**Tüketici açısından**, doğrudan yumurtanın üzerine kodlama yapılması, "Tavsiye Edilen Tüketim Tarihi" doğrudan yumurta üzerine kodlandığı için yumurtaları korkmadan yiyebilecekleri anlamına gelir. Ayrıca, yumurta hangi ambalaja girerse girsin bu kod yumurtanın üzerinde kalır.

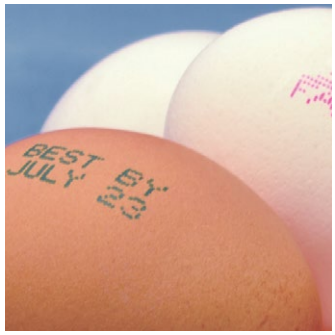
**Perakendeciler**, yumurta satışıyla ilgili devlet düzenlemelerine uymuş olurlar. Ayrıca, doğrudan yumurta üzerine kodlama yapmak, yumurtayı markalayarak daha güçlü bir marka sadakati oluşturma fırsatı sunar.

**Devlet düzenleyicileri**, gıda güvenliğini artırmak ve tüketici kodlanmış paketi atmış olsa bile tarihi geçmiş gıdaları daha kolay bir şekilde toplayabilmesini sağlar.

**Paketleyiciler ve değerlendirme yapanlar**, perakende gerekliliklerini ve gıda güvenliği ile yumurta yasalarına uyuyor olmanın getirdiği avantajlardan faydalanır, tüketici bağlılığı oluşturmak ve yumurtalarını markalamak için doğrudan yumurta üzerine kodlamayı kullanabilirler. Doğrudan yumurta üzerine kodlama yapılması, ihracat gerekliliklerinin sağlanmasına da yardımcı olabilir.



# Yumurta üzerinde kodlamanın temelleri






## Yumurta üzerinde kodlamanın temelleri

**Doğrudan yumurta üzerine kodlama yapmanın faydalarını değerlendiriyor veya halen bu işlevi yerine getirmekte olan donanımı yenilemek istiyor olabilirsiniz. Ne olursa olsun, bu yatırımı değerlendirirken dikkat etmeniz gereken bazı önemli noktalar bulunuyor.**

Doğrudan yumurtaların üzerine kodlama yapmak zorlu bir iştir. Büyük ve küçük yumurtalar arasındaki boyut farkına baktığınızda, yumurtaların boyutları arasında ciddi farklılıklar olabildiğini görebilirsiniz. Yumurtaların renkleri de farklıdır ve tüketiciler yumurtanın rengi ne olursa olsun kodun okunabilir olmasını beklerler. Yumurta kabuğu materyali, tavuklara ve tavukların yediklerine bağlı olarak farklılık gösterebilir ve bunun sonucunda da mürekkebin kabuğa ne kadar iyi yapıştığı veya lazerin görüntüleri yumurta üzerine ne kadar iyi işlediği farklılık gösterir. Yumurtalar, içinde bulundukları ortama ve geçtiklere işlemlere bağlı olarak temiz veya kirli ya da kuru veya nemli olabilirler. Tüm bu farklılıklar nedeniyle, seçtiğiniz kodlama çözümünün y tüketici gerekliliklerini karşılamak üzere en iyi yazdırma performansını sergilemesi gerekir.

Devlet düzenlemeleri de karar alma sürecinizi etkileyecek temel gereklilikleri belirleyecektir. Örneğin, yürürlükteki mevzuat, B Sınıfı AB gereksinimleri durumunda olduğu gibi, yumurtayı markalamak için kullanılabilecek veya kullanılamayacak teknoloji türlerini belirtebilir. Bu sizi belirli bir teknoloji çözümünü seçmek zorunda bırakır. Muhtemelen bu mevzuatta yumurta üzerine kodlanacak bilgi miktarı belirtilir ve bu da kodlama ekipmanı seçimini etkiler. Düzenlemeler, "Son Tüketim Tarihi" bilgisi için zaman aralıkları ile kodun yumurtanın neresine yerleştirileceğini belirleyebilir. Bu da yazıcı entegrasyonu ve montajını etkileyecektir.



Pek çok durumda, doğrudan tasnif donanımına entegre edilmiş olan yazdırma donanımları, tasnif donanımı için yaptığınız dikkate değer yatırımdan maksimum faydayı elde etmenizi sağlar. Var olan eski tasnifleme ekipmanı için ek tasnif makinesi yatırımları gerekebileceğini unutmayın. Entegrasyon seçeneklerini anlamak için tasnif makinesi üreticisiyle sıkı bir işbirliği içinde çalışın. Tasnif donanımıyla sıkı entegrasyon, tasnif donanımı yazdırma donanımını doğrudan kontrol edeceği ve yumurtalar üzerine doğru kodun basılmasını sağlayacağı için fayda sağlayacaktır.

Bilgi sağlayan bir tasnif makinesiyle entegre edilmeyen yazıcılar bağımsız modunda çalışırlar. Bu senaryo yalnızca yumurtalarını pazardaki diğer yumurtalardan farklılaştırmak için her bir yumurtaya üretici tanımlama numarasını veya logosunu basmak isteyen bir çiftçi veya paketleyicinin çalışma ortamı için olası bir senaryodur. Bağımsız entegrasyonlu yazıcılar kurulum sırasında programlanır ve bunlar her gün her yumurtaya aynı bilgileri basarlar.

En basit düzeyde entegrasyonla yapılan işlemlerde, yazıcılar tasnif makinesi denetleyicisinden talimat alırlar. Yumurta kodlama gerekliliklerinde, farklı bir üretici kodunun, farklı bir markaya ait farklı bir logonun veya farklı bir tasnif için bir "Son Tüketim Tarihi" yazdırılmasını gerektiren bir farklılık olduğunda, tasnif donanımı kontrol sistemi doğru kodu belirler ve belirli bir yumurta geldiğinde üzerine yazdırmak üzere yazıcıyı harekete geçirir. Çeşitli baskı biçimleri yazıcıya manuel olarak programlanır ve ek biçimlerin de manuel olarak oluşturulup eklenmesi gerekir.

En iyi entegrasyon düzeyinde, yumurta tasnif makinesi denetleme sistemi, herhangi bir operatör müdahalesi olmadan yazıcıların ne basacağını doğrudan denetler. Farklı biçimler bunları doğrudan yazıcılara girmek yerine doğrudan tasnif makinesi denetleyicisinde oluşturulabilir. Tasnif makinesi denetleme merkezinden kaynaklanan ve baskıda değişiklik olmasını gerektiren her tür değişiklik otomatik olarak uygun yazıcılara bildirilir. Bu tür entegrasyon büyük ölçüde tasnif makinesinin yaşına ve tasnif makinesinin denetim sistemi yazılımının düzeyine bağlıdır.





# Kurulum ve yazdırma seçenekleri








## Kurulum seçenekleri

Yazıcının kurulumunun yapılacağı en iyi konum, yumurtalara baskı yapmak için kullanılmakta olan baskı teknolojisine bağlıdır. Sürekli mürekkep püskürtmeli yazıcılar ve bunların yazdırma kafaları, yumurtaların paketleme şeritlerine doğru ilerlemeye başladığı tasnif aktarım bölgesinin hemen ardına yerleştirilir. Çözümü aktarım alanının yanına yerleştirmek her bir yumurtaya baskı yapılmasına olanak sağlar. Her yol için bir yazıcı ve bir yazdırma kafası gerekir. Bu konumun belirlenmesi, hız, alan ve ortam koşulları bakımından da en zorlu işlerden biridir. 45 m/dk'lık tasnif makinesi hızında, ister uçtan uca ister yumurtanın tepesine baskı yapıyor olsun, yazıcının bir yumurtaya baskı yapması için yaklaşık 40 m/sn'si vardır. Bu süre zarfında CIJ yazıcı iki satır metin basabilir.

Hat üzerine yerleştirilen lazer markalama çözümleri, yumurtların hızı nedeniyle her bir yumurta üzerine sınırlı miktarda bilgi girebilir. Lazer markalama çözümleri, daha fazla alan gerektirdikleri ve daha düşük hızda baskı yaptıkları için genellikle paketleme hatlarına kurulur. Paketleme hatlarına monte edildiklerinden her hat için birden fazla lazer gerekir ve bu yazıcılar yalnızca o hattaki yumurtalara baskı yapabilir. Gereken lazer sayısı, kodlanmış yumurtaları paketlemek için gereken hat sayısına bağlıdır. Tasnif makinesinde 16 paketleme hattı varsa ve tüm hatların yumurtaların üzerine kodlama yapabilmesi gerekiyorsa, en az 32 lazer (muhtemelen daha da fazla) gerekir.









## Baskı seçenekleri

Mürekkep tabanlı yazdırma çok uygun maliyetli olduğu ve yumurta üzerinde çok az etkide bulunduğu için yumurtaların büyük kısmı mürekkep tabanlı sistemler kullanılarak kodlanır. En yüksek görünebilirliği elde etmek amacıyla genellikle kırmızı mürekkep kullanılır. Yumurta kodlama için kullanılan mürekkepler, yumurtanın gıda sınıfı olmayan mürekkeplerde bulunan kimyasallarla kontamine edilmesi riskini önlemek için gıda sınıfı mürekkepler olmalıdır ve yumurtaların tüketileceği yerdeki yerel yasalara uygun olmalıdır. Bu gıda sınıfı mürekkepler genellikle 2-3 saniye gibi kısa bir sürede kururlar ve kuruduktan sonra neme ve yıkanmaya karşı dayanıklı olurlar. Bu mürekkeplerin İyi Üretim Uygulamaları (GMP) koşullarına uygun olan kontrollü işlemlerle üretilmesi de gerekir. Mürekkep tedarikçilerini değerlendirirken tedarikçilerin GMP uyumluluğundan emin olun.

Ulusal mevzuat yumurtaların yıkanıp yıkanmayacağını belirler. Mürekkep tabanlı bir yumurta kodlama sistemi uygulandığında, baskıdan önce yumurtaların mümkün olduğu kadar kuru olduğundan emin olmak çok önemlidir. Çoğu zaman, yumurtalar yıkayıcıdan çıkıp ışığa tutma, tartma ve aktarım alanlarından geçtikten sonra kurudur. Gerekirse (yüksek nem veya yetersiz kurutma ekipmanı nedeniyle) yumurtaların kodun basılacağı yüzey alanını kurutmak için bir hava bıçağı yerleştirin. Aşırı hava basıncı iyi durumdaki bir yumurtayı çatlatabileceği için, yumurtaya zarar vermeden en uygun kuruluğu elde etmek için hava bıçağı hava basıncını ayarlayın.

Yumurtaların çoğu mürekkep püskürtmeli çözümler aracılığıyla kodlansa da, lazer tabanlı çözümler de alternatif bir yöntem olarak kullanılabilir. Mürekkep püskürtmeli yazdırma ile karşılaştırıldığında lazer iki avantaj sağlar: Yumurta markalama sırasında mürekkep tüketmez ve nemden daha az etkilenir. Lazer markalama, kabuğun rengini değiştirmek için yumurtanın yüzeyi mikroskopik olarak kesilip atılarak gerçekleştirilir. Lazer kodlama hem kahverengi hem de beyaz yumurtalarda çok okunaklı olur.

Lazer kullanımının bir diğer yan etkisi, kabuk markalamanın çok az miktarda kabuk tozuna yol açacak olmasıdır. Bu toz genellikle bir havalandırma sistemi kullanılarak ortamdan uzaklaştırılır; ancak zaman içinde önemli miktarda toz oluşabilir. Bu toz esasen kalsiyum tozudur ve aşındırıcıdır ve ortamdan düzgün bir şekilde uzaklaştırılmazsa yakınlardaki ekipmanın yıpranmasına neden olabilir.

# Yumurta — zorlu bir pazar



## Zorlu bir kodlama ortamı

Yumurtaların tasnif edilmesi ve işlenmesi dağınıklığa yol açar ve donanımın temiz tutulması için mücadele etmek gerekebilir. Gıda güvenliği mevzuatına uymak amacıyla temizliğin yüksek düzeyde olmasını sağlamak için her türlü çaba gösterilmelidir; ancak temizlemeler arasında tasnif makinesindeki yumurta kalıntıları ekipmanı kaçınılmaz olarak kirletir.

Bakım gereksinimleri, kodlama ekipmanının konumu ve temizleme prosedürleriyle çok yakından ilgilidir. Yumurtaların aktarım alanının ardından hat üzerinde kodlanması, tasnif donanımı yumurtaları genellikle buraya yönelttiği için ve yumurtalar tutuculardan sıyrıldığı ve genellikle su damladığı için büyük ihtimalle en çok dağınıklığa yol açan işlemdir. Kodlamanın, diğer yumurtaların düzgün bir şekilde kodlanmasını önleyecek kusurlu bir yumurta döküntüsü tarafından kesintiye uğramamasını sağlayacak prosedürler oluşturmak önemlidir. Ayrıca, kodlama sisteminde meydana gelebilecek kesintileri hızlı bir şekilde ortadan kaldırmak için, personeli hatalı kodlanmış yumurta olup olmadığını görmek için rastgele kontrol yapma konusunda eğitmenin de dahil olduğu kurtarma prosedürlerinin bulunması da önemlidir.

Baskı yapılmamış yumurtaların sistemden çıkması olasılığına karşı tedbir olarak, çevrimiçi CIJ yazıcılarla yumurtalara kodlama yapılan işlemlerde baskı yapılmamış yumurta olup olmadığını kontrol etmek için oluşturulmuş prosedürler vardır. Manuel olarak gerçekleştirilen bir paketleme işleminde, çalışanlar birkaç kartonda bir kartonu açıp yumurtaları kontrol etmek üzere eğitilirler. Otomatik paketleme işleminde, çalışanlar, kapatılmamış kartonlardaki yumurtaları, tasnifleme hattı dışındaki tepsilerde bulunan yumurtaları ve ticari kullanım için tepsilerde paketlenen yumurtaları kontrol ederler. Sorun tespit edildiğinde, hat operatörleri baskı sorunu olup olmadığını kontrol ederler ve genellikle bunun için tasnifleme işleminin durdurulması gerekir. Sorunun boyutuna bağlı olarak, yumurtalar yeniden tasnif edilir ve yeniden kodlanır ya da kırık olarak ayrılırlar.

Donanımınızın kullanım ömrünü uzatmak ve can sıkıcı kesintileri engellemek için, düzenli temizlik sırasında kodlama donanımını koruyun ve büyük temizlik işlemleri sırasında yazdırma kafalarını da temizleyin. Temizleme işlemi, yazdırma kafalarının montaj donanımından çıkarılmasını ve döküntü ve kirliliğin (varsa) üreticinin prosedürlerine uygun olarak dikkatli bir şekilde giderilmesini içerir. Bazı işlemlerde haftalık olarak büyük bir tasnif makinesi temizliği yapılır. Bu temizlik sırasında sevk bantları ve aktarım alanı temizleniyorsa, yazdırma kafalarının hasar görmemesi için kafaların üzerini örtmek en iyi çözümdür.





## Yumurta pazarlamanın geleceği

**ABD'de, 2010 Yumurta Güvenliği Yasası ve 2011'de yapılan güncellemeyle önleme çabalarında hastalıkların yumurta tedarik zincirinden uzak tutulmasına odaklanılmıştır. Şu aşamada bu önleme çabaları her bir yumurtanın üreticiden tüketiciye ulaşana kadar geçtiği yolları izlemeyi sağlayacak yöntemleri içermemekle birlikte yumurtaları farklılaştırmak için yumurta kodlama yöntemini kullanmaya gönüllü olarak ilgi duyulmaktadır. Yumurta kodlamayı gönüllü olarak benimseyen dünyanın çeşitli bölgelerindeki üreticiler bu uygulamanın tüketicilerin yumurtalarına duyduğu güveni arttırdığını söylüyorlar. Bazıları bunun yasalaşmasının sadece bir zaman meselesi olduğunu, dolayısıyla erken davranıp yumurta kodlama çözümlerini gönüllü olarak uygulamaya koymanın kendilerini sektör lideri olarak tanıtmalarına yardımcı olacağını iddia ediyorlar. Ayrıca bu, gelişmekte olan ekonomilerdeki marka oluşturmak isteyen ve gelecekteki ihracat fırsatlarına hazırlıklı olmak isteyen üreticiler için de uygulanabilir bir stratejidir.**

**Özel yumurta yetiştiriciliği, daha yüksek kar oranları ve gelişmiş marka farkındalığı için yeni fırsatların ortaya çıkmasını sağladı. Özel yumurtalara yumurta bilgilerinin eklenmesi tüketicilerin satın aldıkları ürüne daha fazla güvenmesini sağlamaya yardımcı olur. Bazı tasnifçiler, yumurta kodlamayı doğrudan özel yumurta tüketicilerine yönelik pazarlama yapmak amacıyla satın almaktadır. Yüksek kar marjları yatırımı destekliyor. Özel yumurta pazarında edindikleri yeri sağlamlaştırdıktan sonra zaman içinde, yumurta kodlamayı tüm yumurtalara yaymayı planlamaktadırlar.**

## Yumurta, zorlu bir pazardır

Son birkaç yılda küresel ekonomide durgunluk yaşanırken tüketici eğilimlerinde de değişiklik oldu ve artık insanlar evlerinde daha çok yemek yapmaya başladılar. Bunun sonucunda tüketiciler bakkallarda ve marketlerde daha fazla harcama yapmaya başladı ve yumurtalar en önemli yüksek kaliteli protein kaynağı olarak görüldüğünden yumurta üreticilerinin yararına bir durum oluştu. Ekonomik durgunluğun devam etmesi bu eğilimin devam etmesini destekleyecektir. Aynı zamanda, özel yumurta segmentinde, tüketicilerin gıda güvenliği, hayvan sağlığı ve sağlıklı beslenme konusundaki artan endişelerinden kaynaklanan yüksek fiyatlar görülmektedir.

Uluslararası Yumurta Komisyonu (IEC), küresel yumurta tüketiminin 2015 yılında %7 oranında artmasını beklemektedir. Ancak elde edilecek karlar büyük oranda besleme harcamalarına ve yumurtanın besleyici değeriyle ilgili algıya bağlıdır. Tüketicilerin yumurtaların güvenli olduğuna inanması ve 2010'da sektörün felaketi olan geri çağırma gibi geri çağırmaların önlenmesi bu büyüme düzeyinin desteklenmesi bakımından son derece önemlidir.

## Sonuç

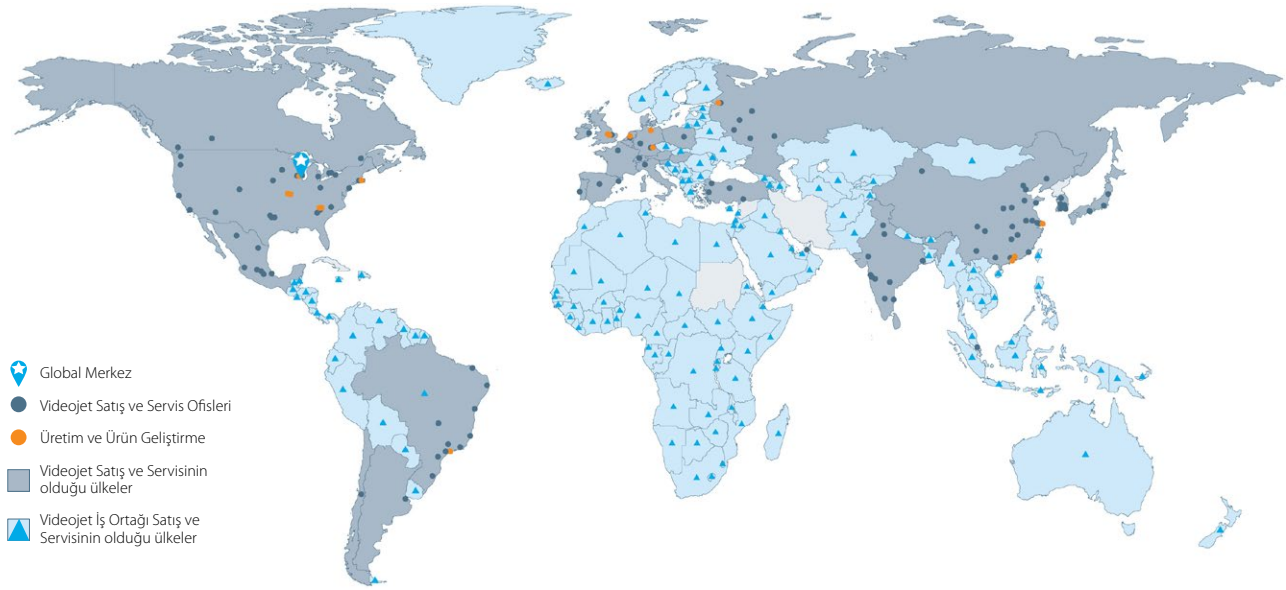
**Gıda güvenliğiyle ilgili endişeler hem düzenleyicilerin hem de medyanın dikkatini çektiğinden ve güvenli ve sağlıklı gıdalara yönelik tüketici talebi önemli bir öncelik olmaya devam ettiğinden, çalışma prosedürlerinin iyileştirilmesi ve daha etkin izlenebilirlik yöntemlerine daha fazla önem verilmesi için yumurta üreticileri üzerindeki baskının artması beklenmelidir. Kuruluşunuzu gıda güvenliği alanında lider yapacak, ürettiğiniz yumurtalar için ihracat pazarlarının açılmasına yardımcı olacak ve size her bir yumurtanızda markanızı gösterme ve farklılaştırma olanağı sağlayacak bir yumurta kodlama çözümünü kullanmayı düşünün.**

# Gönül rahatlığı standart

Videojet Technologies, ürün tanımlama pazarında bir dünya lideridir. Hat üzerinde yazdırma, kodlama ve markalama ürünleri, uygulamaya özgü sıvılar ve ürün yaşam döngüsü hizmetleri sunar.

Hedefimiz, ambalajlı tüketici ürünleri, ilaç ve endüstriyel ürünler sektörlerinde müşterilerimizle işbirliği yaparak onların üretkenliğini artırmak, markalarını korumak, geliştirmek ve sektör eğilimleri ile yasal mevzuatın bir adım önünde olmalarını sağlamaktır. Müşteri uygulama uzmanları ve Sürekli Mürekkep Püskürtme (CIJ), Termal Mürekkep Püskürtme (TIJ), Lazer Markalama, Termal Transfer Baskı (TTO), koli kodlama ve etiketleme ve çok çeşitli yazdırma teknolojileri alanındaki lider konumu sayesinde Videojet,dünya çapında 350.000'den fazla yazıcı kurulumu gerçekleştirmiştir.

Müşterilerimiz, günde on milyardan fazla ürüne baskı yapmak için Videojet ürünlerine güveniyor. Müşteri satış, uygulama, servis ve eğitim desteği, tüm dünyada 26 ülkede 3.000'den fazla ekip üyesiyle doğrudan sağlanmaktadır. Bunun yanında, Videojet'in dağıtım ağı, 135 ülkede 400'den fazla dağıtıcı ve OEM ile hizmet vermektedir.




Tel: **0216 469 7982**
E-posta: **sales.turkey@videojet.com**
Web sitesi: **www.videojet.com.tr**

Videojet Technologies Inc.
Çubukçuoğlu İş Merkezi Küçükbakkalköy Mah Rüya Sok.
No:11 Atasehir Istanbul

© 2014 Videojet Technologies Inc. — Tüm hakları saklıdır.

Videojet Technologies Inc. sürekli ürün gelişimini ilke olarak benimsemiştir. Ürün tasarımını ve/veya teknik özelliklerini bildirimde bulunmaksızın değiştirme hakkımız saklıdır.