

**Tescil No** : 146  
**Koruma Tarihi** : 21.10.2008  
**Başvuru No** : C2008/047  
**Coğrafi İşaretin Türü** : Menşe Adı  
**Başvuru Sahibi** : Bergama Ticaret Odası  
**Başvuru Sahibinin Adresi** : Bankalar Caddesi No:47/2 Bergama İzmir  
**Ürünün Adı** : Çam Fıstığı  
**Coğrafi İşaretin Adı** : Bergama Kozak Çam Fıstığı  
**Kullanım Biçimi** : Markalama  
**Coğrafi Sınırları** : İzmir İlinin Bergama İlçesine ait Terzihaliller,  
Yukarıcuma, Yukarıbey, Aşağıbey, Aşağıcuma,  
Ayvatlar, Çamavlu, Demircidere, Okçular, Göbeller,  
Güneşli, Hacıhamzalar, Hisar, Kaplan, Karaveliler ve  
Kıranlı köylerinde yetişmektedir.

**Diğer bilgiler ektedir.**

Teknik özellikleri ve denetim biçimi ekte verilen coğrafi işaret; 08.06.2010 tarih ve 27605 sayılı Resmi Gazetede ilan edilmiştir. 555 sayılı Coğrafi İşaretlerin Korunması Hakkındaki Kanun Hükmünde Kararname'nin 12 nci maddesi gereğince 21.10.2008 tarihinden geçerli olmak üzere tescil edilmiştir.

### **Ürünün Tanımı ve Ayırt Edici Özellikleri:**

Kozak Tipi Çam Fıstığı dolgun gövdeli, iri, açık krem renginde, yumuşak yapılı, sivri ucu krem renkli ve küt olan çam fıstığıdır.

### **BÖLGENİN COĞRAFI ÖZELLİKLERİ VE ÜRÜNE ETKİSİ**

Kozak;

Ege denizi çevresinde ki yeryüzü oluşumu içerisinde başkalaşım geçirmiş, yer kabuğu jeolojik tarih çizgisinde ilk önce ortaya çıkmış yaşlı bir coğrafya kesimidir. Bergamanın kuzey batısında olup deniz seviyesinden 500 metreye kadar yükselmektedir.

Toprak yapısı fıstık çamı için elverişli olan geçirgenliği yüksek, taneli, granit, gnays, kristalleşen şistler üzerine yaygın yapıda toprağa sahiptir.

Bölgemiz Akdeniz iklimine sahiptir. Yıllık ortalama 700-800 mm yağış, 15-16 derece sıcaklık, % 70-80 dolayında nispi nem oranına sahiptir.

Bölgenin geçirgenliği yüksek, taneli, granit, gnays, kristalleşen şistler üzerine yaygın yapıda toprağa olması fıstık ağacının yeteri kadar olgunlaşmasına ve bu ağaçtan elde edilen iç fıstığın maksimum kalitede olmasını sağlar. Fıstık çamı kazık kök yapan bir bitki olduğundan maksimum verimi vermesi için derin toprak yada çözülmüş ana materyal istemektedir.

Bölgemizde yaygın granitli topraklarda 740 metre yüksekliğe kadar çam ormanı bulunmaktadır.

Fıstık Çamı yüksek nem ve bol yağış istemesine rağmen taban suyu seviyesinden olumsuz etkilenmektedir. Özellikle sıcaklık ve yağış miktarındaki ekstrem değerler ve sapmalar verimi doğrudan etkilemektedir. Yağışın az, sıcaklığın çok yüksek olduğu kurak dönemlerde iri dolgun gövdeli ve sivri ucu krem renkli olan fıstık zayıflar ve ucu sararır.

Bergama Kozak Çam Fıstığı 'nın Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri

#### **Fiziksel Özellikler :**

100 gramında dane sayısı	138
Boy ( mm )	14.25
En ( mm )	5,48
İç randımanı ( % )	27.73

#### **Kimyasal Özellikler ( % ) :**

Nem	4.64
Su aktivitesi (aw)	4.52
Kül	41.93
Yağ	44.90
Protein	31.97
Karbonhidrat	13.90

#### **Mineral Maddeler ( mg/100 g ) :**

Potasyum	734
Fosfor	654
Magnezyum	362
Kalsiyum	16.33
Demir	10.83

Çinko	6.56
Mangenez	5.83
Sodyum	4.66
Bakır	3.30

**Yağ asidi bileşimi (toplam yağ asidi içindeki % 'si) :**

Miristik ( C14:0 )	0.04
Palmitik ( C16:0 )	6.31
Palmitoleik ( C16:1 )	0.90
Heptadekanoik ( C17:0 )	0.11
Steraik asit ( C18:0 )	3.51
Oleik ( C18:1 )	38.31
Linoleik ( C18:2 )	47.10
Linolenik ( C18:3 )	1.17
Arakhidik ( C20:0 )	0.37
Ekosenoik ( C20:1 )	0.56
Ekosadinoik ( C20:2 )	0.53
Ekosatrionik ( C20:3 )	1.76
Henikosanoik ( C21:0 )	0.12

**Üretim Metodu:**

Müstahsillerin getirdiği künerler mal kabulde tartılarak depolanır. İşleme için depodan alınarak yıkama ünitesine getirilen küner burada kuru havuza dökülür ve kapalı sistem yıkama kazanında yıkanarak bekleme silosunda depolanır. Siloda bir gün bekletilen küner kalibre eleklerine aktarılarak dört boy halinde ayrılır ve kabuk kırma valslerine geçer.

Kabuk kırma valslerine gelen küner burada elevelörler aracılığı ile sürekli bir dönüşüme tabi tutularak kırılır, kabuk ve iç fıstık haline gelir. Titreşimli döner eleklerde kabuğundan ayrılan iç fıstık pnömatik ayırıcılardan geçerek biriktirme kovalarına gelir. Biriktirme kovalarında toplanan iç fıstık delikli plastik kasalara 2-3 cm kalınlığında serilerek istiflenir ve 1 ila 3 gün süren doğal kurumaya bırakılır.

Doğal kurumaya bırakılan fıstıklar dönerli fırça sisteminden geçirilerek fıstığın yüzeyine yapışmış zar ve kepek ayrılır. Zar ve kepeği ayrılan fıstık kovalarla taşınarak optik ayırıcıda tip dışı ve kırık fıstıklar, cemdik tabir edilen künerler ve kabukları ayrılır. Optik ayırıcıdan geçen fıstık ayıklama bantlarında tekrar gözden geçirilerek biriktirme silosunda depolanır. Biriktirme silosunda bekletilen fıstıklar yıkama bölümünde 28-32 OC su ile fırçalı döner yıkama ünitesinde yıkanarak suyu alınmak üzere titreşimli ön kurutmaya geçer.

Ön kurutmada suyu alınan fıstık elevatör aracılığı ile 80 OC sıcak hava dolaşımli kurutma ve dezenfektasyon fırınına geçer. Dönerli bantlarda hareket halinde kuruyan ve dezenfekte edilen fıstık fırından soğutma ünitesine geçer. Soğutma ünitesinde soğuk havayla karşılaşan fıstık ortam sıcaklığına döndürülerek elevatörle dinlenme bunkerine alınır.

Dinlenme bunkerinden kalite kontrol ve son seçme bandına alınan fıstık burada yeniden seçime alınarak son kontrolden geçirilir ve bez torbalara doldurulur. Bez torbalar içinde paketleme bölümüne aktarılan fıstık burada tartılarak ambalajlara dönüştürülür ve takviyeli karton kutulara konularak satışa sunulmak üzere soğuk hava deposunda 8 'c ortam sıcaklığında muhafaza edilir.

**Denetleme:**

Bergama Kozak am Fıstığı 'nın coğrafi işarete uygunluğunun kontrolü, tat ve koku özelliklerinin bilimsel olarak belirlenmesinde bir duyuşal analiz yöntemi olan Lezzet Profili Analizi (LPA) tekniğı kullanılacaktır.

Lezzet Profili Analizi (LPA), bir lezzet bileşenin nitel ve nicel özelliklerinin tanımlayıcı değerlendirme tekniğı ile ayrıntılı olarak incelenmesini sağlayan bir duyuşal değerlendirme yöntemidir. LPA Tekniğinin işlem basamakları ;

Panelist seçimi ve eęitimi

Tat, koku ve tüm lezzeti açıklayan karakter özelliklerinin belirlenmesi ve tanımlanması

Karakter özelliklerinin algılanma sıralarının saptanması ve bir skala sisteminde bu faktörlerin yoğunluklarının derecelendirilmesi

Lezzet şiddetinin deęerlendirilmesi

Tat sonrası izlenim ve sürekliliğinin belirlenmesidir.

Bergama Kozak am Fıstığı 'nın denetimi sırasında am fıstığının tat ve koku özelliklerinin bilimsel olarak kontrolünün bir duyuşal analiz yöntemi olan Lezzet Profili Analizi (LPA) tekniğı ile yapılması yeterli olmayıp ,söz konusu alışmalar Gaz Kromatografisi / Kütle Spektrometresi tekniğı kullanılarak gerçekleştirilecek objektif araştırmalarla da desteklenecektir.

Bergama Kozak am Fıstığı 'nın yukarıda belirtilen koşullara uygunluğunun 555 Sayılı Kanun Hükümünde Kararname 'nin 20.Maddesi gereğince denetimi, T.C.Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Bergama İlçe Müdürlüğü ve T.C.Bergama Ziraat Odası Başkanlığı tarafından oluşan komisyon tarafından yapılacaktır. Coğrafi işaretin denetimi söz konusu komisyonun kontrolü altında olup, coğrafi işareti haksız yere kullananlar hakkında yasal takibat başlatılacaktır. Coğrafi işaretin kullanımına ilişkin denetimi yılda bir kez düzenli olarak, ihtiyaç duyulduğunda ve şikayet üzerine ise her zaman yapılabilir.