

No: 457 – Menş e Adı

REFAHİYE BALI

Tescil Ettiren

REFAHİYE ZİRAAT ODASI BAŞKANLIĞI

Bu coğrafi işaret, 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu kapsamında 21.12.2018 tarihinden itibaren korunmak üzere 18.09.2019 tarihinde tescil edilmiştir.

Tescil No	: 457
Tescil Tarihi	: 18.09.2019
Başvuru No	: C2018/239
Başvuru Tarihi	: 21.12.2018
Coğrafi İşaretin Adı	: Refahiye Balı
Ürün / Ürün Grubu	: Bal / Bal
Coğrafi İşaretin Türü	: Menşe adı
Başvuru Yapan	: Refahiye Ziraat Odası Başkanlığı
Başvuru Yapanın Adresi	: Kemaliye Mahallesi Erzincan Caddesi No:4 Refahiye ERZİNCAN
Coğrafi Sınır	: Erzincan ili Refahiye ilçesi
Kullanım Biçimi	: Coğrafi işaret ibaresi ürün üzerinde marka ile birlikte ambalajda yer alacaktır.

Ürünün Tanımı ve Ayırt Edici Özellikleri:

Refahiye Balı, bölgede yetişen ballı bitkilerden kaynaklanan aromatik bir tada ve bal özü kokusuna sahiptir. Şeffaf ve parlak görünümlüdür. Rengi mevsimsel şartlara bağlı olarak, su beyazı ve açık amber tonundan koyu amber tonuna değişir. Akışkan kıvamlıdır.

Refahiye Balı Kafkas arısı olarak bilinen *Apis mellifera caucasica* ırkı veya melezleri tarafından üretilir. Kafkas arısı, arı ırkları içerisinde dili en uzun olan ırktır (6,6-7,25 mm). Bu özelliği sayesinde derin tüplü çiçeklerin nektar kaynaklarına daha kolay ulaşabilir. Kafkas arıları, kış mevsiminin kar ve soğuğuna dayanıklı, yüksek rakımlı ve dağlık bölgelere adapte olabilen bir ırk olduğundan, bölgede verimli bir şekilde çalışabilir.

Refahiye Balına ayırt edicilik kazandıran en önemli özelliklerden biri prolin oranının çok yüksek (750 - 1200 mg/kg arasında) olmasıdır. Prolin proteini oluşturan 20 aminoasitten biri olup balın saflık derecesini ve kalitesini gösteren en önemli aminoasittir. Prolin değeri yörenin bitkisel biyoçeşitliliği ile doğrudan orantılıdır.

Doğu Karadeniz, Doğu Anadolu ve İç Anadolu coğrafi bölgelerinin birleşme noktasında bulunan Refahiye ilçesi iklimsel olarak geçiş özelliğine sahiptir ve zengin florası ile Türkiye'nin en önemli gen ve endemizm merkezlerinden biridir. Refahiye'nin 1500-2500 arasında değişen rakımında hem kültür bitkileri yetişebilir hem de alpin vejetasyonunda yer alan bitkiler ön plana çıkar. Ayrıca Refahiye ormanlarında orman altı bitki örtüsü de görülür. Çayır ve meraya dayalı biyoçeşitlik, üretilen balın aromasını ve kalitesini de olumlu yönde etkiler. Çayır ve mera bitkilerinin çeşitliliği ve bolluğu, balda besin kalitesini artıran faktörlerden olan proteinlerin, enzimlerin, esterlerin, vitaminlerin, mineral maddelerin, asitlerin ve sağlıklı meyve şekerleri oranının yüksek olmasını sağlar.

Refahiye İlçesinde bal arıları için nektar ve polen kaynağı bitkilerin ait olduğu büyük familyalar *Apiaceae*, *Fabaceae*, *Lilliacae*, *Cistaceae*, *Scrophulariaceae*, *Lamiaceae*, *Asteraceae*, *Euphorbiaceae*, *Rosaceae* ve *Fagaceae* familyalarıdır. Refahiye Balında dominant oranda *Fabaceae*, sekonder oranda *Lilliacae*, minör *Cistaceae*, *Scrophulariaceae*, *Lamiaceae*; eser oranda *Asteraceae*, *Euphorbiaceae*, *Rosaceae* ve *Fagaceae* familyalarına ait polenler bulunur.

Refahiye Balının fizikokimyasal özellikleri aşağıdaki gibidir:

- Balın prolin değeri 750-1200 mg/kg arasındadır
- Hidroksimetil Furfural (HMF) değeri en fazla 40 mg/kg'dır
- Sakkaroz değeri en fazla % 2'dir
- Fruktoz+Glikoz değeri en az % 65'tir
- Fruktoz/Glikoz değeri 0,9-1,4 arasındadır
- Nem İçeriği %16-17 arasındadır
- Diastaz sayısı en az 8'dir
- Suda çözünmeyen madde en fazla 0,1 g/100 g'dır
- Serbest asitlik en fazla 50 meq/kg'dır
- Elektrik iletkenliği en fazla 0,8 mS/cm'dir
- Balda protein ve ham bal delta C13 değerleri arasındaki fark -1,0 veya daha pozitifdir
- Balda protein ve ham bal delta C13 değerlerinden hesaplanan C4 şekeri oranı en fazla %7'dir
- Naftalin (bal mumunda) en fazla 10 ppb'dir

Üretim Metodu:

Refahiye Balı Türk Gıda Kodeksi Bal Tebliğindeki bal çeşitlerinden çiçek balı özelliklerine uygun olarak, petekli ve süzme bal olmak üzere 2 farklı şekilde üretilir.

Refahiye Balı üretiminde kullanılan kovanlar Langstroth tipi modern kovanlar olup TSE standartlarına uygundur.

Refahiye'de arıcılık faaliyeti sabit arıcılık şeklinde yürütülür. Ekim-kasım ayarında başlayan kışlama için uygun bir yeri olmayan Refahiye Balı üreticileri kışlama için ilçe dışına çıkar. Kışlama alanı olarak genellikle Tokat ve Sivas illerinin ilçelerinde valiliklerin uygun gördüğü alanlar kullanılır.

Kışlama

Kışlama, arıların kışı geçirme dönemine verilen isimdir. Son bahar döneminde arıların kışlık bakımı yapılır. Kışlık bakımda boş çerçeveler ile içerisindeki ballar alınır. Havaaların soğumaya başlaması ile kovanlara polen ve arı keki ile katı besleme yapılmaya başlanır. Güz dönemi beslemesinin amacı yaşlanmış ve yıpranmış işçi arıların ölümü ile azalan kovan nüfusunun ilkbahar dönemine güçlü bir şekilde girmesini sağlamaktır. Bölgede kış ayları soğuk ve uzun sürdüğü için kapalı alanda kışlama yapılır. Kışlama alanları fazla hava sirkülasyonu olmayan, yoğun ses ve ışıktan uzak, nem ve sıcaklık açısından iyi izole edilmiş yerlerdir. Koloniler yerden 20-25 cm yüksekliğe konulur. Üst üste en fazla 3 kovan konulabilir. Koloniler yerleştirilirken zayıf koloniler ortaya, güçlü koloniler ise 1. ve 3. katlara konulur. Böyle konulmasını sebebi, ortadaki zayıf koloninin ısı kaybının engellenmesi ve ilkbahara güçlü bir şekilde çıkmasını sağlamaktır.

İlkbahar Bakımı

İlkbahar kontrollerinde amaç; arıların kışı nasıl geçirdiğini, kovanda mevcut gıda miktarını, ana arının varlığını, yumurtlama durumunu, işçi arı miktarını, kovanda hastalık olup olmadığını kontrol etmektir. İlkbahar bakımına nisan ayı başında başlanır. Kovanların ana arı kontrolleri yapılır, anasız kolonilere ana arı konur veya analı başka koloni ile birleştirilir. Ana arının yumurtlama durumuna bakılır, işçi arıların miktarına bakılır, kovanlarda hastalık olup olmadığına kontrol edilir, gerekli tedbirler alınır. Kovan dip tahtalarının temizliği yapılır, nemli ve küflü olan dip tahtaları değiştirilir. Tokat ve Sivas'ta kışlayan arıların nakil işlemi nisan ayı sonunda gerçekleştirilir.

Besleme

İlkbahar bakımı yapıldıktan sonra kovanlar artık arılıklara yerleştirilmeye başlanır. Kovanlar yerleştirirken koloniler arası şaşırma önlemek amacıyla, kovanlar arasında en az 2 m mesafe bırakılmasına dikkat edilir. Arıların kışlaklardan çıkarıldığı nisan ayında koloninin beslenmesi ve kuvvetlendirilmesi için bal, kek ve polen takviyesi yapılır. Sıcaklık durumuna ve kovana gelen polen miktarındaki artışa göre önce koyu (2 birim şeker / 1 birim su) sonra da normal (1 birim şeker / 1 birim su) şurupla besleme yapılır. Böylece ilkbahara güçsüz ve zayıf girmiş olan koloniler güçlendirilmiş olur. Her arılıқта arıların su ihtiyacını gidermek için bir suluk bulundurulur.

Petekler

Temel petek ihtiyacı, daha önce kullanılmış peteklerin geri dönüşümü ile karşılanır. Arıların ürettiği bal mumları toplanıp eritilerek külçe haline getirilir. Daha sonra külçe haline getirilen mumlar eritilir, düzgün altıgenler içeren ve soğutulan iki silindirin üzerine erimiş bal mumu akıtılır ve bal mumunun donması ile plaka şeklinde temel petekler elde edilir.

Bal Akımı Dönemi

1 temmuz – 15 ağustos arası ballı bitkilerin tam olarak çiçek açmaya başladığı dönemdir. Arıların yoğun bir şekilde bu çiçeklerden bal toplamasıyla bal akımı dönemi başlamış olur. Bal akımı bittikten sonra 15 gün bal kovan içerisinde olgunlaşması için bekletilir.

Bal Hasat Dönemi

Refahiye Balı hasadı petek gözlerinin sırlandığı ağustos ayı sonunda başlayıp eylül ayı ortasına kadar sürer. Petekli balın sırlanmış olması balın olgunlaşmış olduğunun göstergesidir. Hasada petekli balın tamamının veya en az 2/3 ünün sırlanmış olduğu peteklerden başlanır. Bal hasadı akşamüstü yapılır. Balın erken dönemde hasat edilmemesine dikkat edilir. Erken dönemde hasat edilen ballarda nem oranı yüksek olacağından bal erken kristalize olur ve fermantasyona uğrar. Hasatta kovan açılarak çerçeve çıkarılır. Üzerindeki arılar silkelenerek çerçeve hazır

bulundurulan temiz bal taşıma sandığına konur. Burada tam sırlı düzgün petekler petekli bal olarak satılacağı için poşetlenip dinlendirmeye bırakılır. Diğer daha az sırlanmış petekler ise süzme odasına alınır.

Süzme ve Dinlendirme

Süzme olacak ballar süzme odasına alınarak süzme makinasına yerleştirilir. Bal süzme makinesinde süzülerek krom çelik tanklara doldurulur ve hijyenik ortamda dinlendirilmeye bırakılır. 35-40 °C ısıtılmış balın dinlendirilmesi sırasında, baldan yoğun olan parçacıkların dibe çökmesi ve baldan daha az yoğun yabancı maddeler ile hava kabarcıklarının yüzeye çıkması ile balda bir miktar durulma görülür. Dinlendirilerek berrak, temiz ve parlak görünüm alan ballar opak cam kavanoz veya TSE standartlarına göre üretilmiş laklı tenekelere doldurulur.

Depolama

Ballar, paketleme/dolum noktasından tüketiciye ulaştırılana kadar tüm aşamalarda temiz ve kuru yerlerde kokulardan arı biçimde, doğrudan güneş ışığından korunur ve 25 °C'yi aşmayacak şekilde muhafaza edilir. Ürünün depolanması Türk Gıda Kodeksi Bal Tebliğine uygun olarak yapılır.

Zararlı Mücadelesi (Varroa Mücadelesi)

Birincisi arıların kışlaklardan çıkarıldığı nisan ayında, ikincisi ise eylül ayı sonlarına denk gelen bal hasadından sonra olmak üzere, petek gözlerinde yavru oranının en az olduğu dönemlerde gerçekleştirilir. Varroa mücadelesinde kullanılan ruhsatlı ilaçlar, ilaç prospektüsünde belirtilen talimatlara uygun şekilde kullanılır.

Bal üretim sezonunun başlangıcından bitimine kadar yapılan bütün işlemler (kışlama dönemi hariç) belirlenen coğrafi sınır içerisinde gerçekleşir.

Denetleme:

Denetimler Refahiye Kaymakamlığı koordinatörlüğünde, Refahiye İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü, Refahiye 2052 Sayılı Tarım Kredi Kooperatifi, Refahiye Bal Üreticiler Birliği, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Refahiye Meslek Yüksek Okulu ve Refahiye Belediye Başkanlığından oluşan 6 kişilik bir denetim mercii tarafından yerine getirilir. Denetim mercii denetimleri 6 ayda bir düzenli olarak ve tercihen sezon başlangıcı ile bal akımı döneminde yapar. İhtiyaç duyulduğunda veya şikâyet üzerine ise her zaman denetim yapılır. Refahiye Ziraat Odasına şikâyet edilen üreticiler, şikâyet tarihinden itibaren en geç 1 hafta içerisinde denetlenir. Denetim Raporu her yıl düzenli olarak Türk Patent ve Marka Kurumuna gönderilir.

Refahiye Balı üretmek isteyen arıcılar nisan-mayıs aylarında Refahiye Ziraat Odası Başkanlığına müracaat ederek, “Refahiye Balı Üretici Kayıt Defterine” kayıt yaptırırlar. Kayıt yapıldıktan sonra en geç 15 gün içinde denetim mercii üreticiye dönüş yapar ve arılık yerinde kontrol edilir. Yerinde kontrollerde kovan sayısı, konaklama noktasının uygunluğu ve flora yapısı kayıt altına alınır.

Refahiye Balı üreticisi, bal hasadına başlamadan 15 gün önce Refahiye Ziraat Odası Başkanlığına bilgi vererek bal hasadı yapacağını bildirir. Bildirim üzerine denetim mercii hasat zamanı arılığa giderek ürün kontrolünü yapar ve gerekli analizler için örnek numuneler alır.

Refahiye Balı üreticilerinin bal örnekleri Türk Gıda Kodeksine uygun olarak alınıp analize gönderilir. Yapılacak analiz ücretleri “Refahiye Balı” üretimi yapan üreticinin kendisine ait olacaktır.

Refahiye Balının fizikokimyasal özellikleri aşağıdaki gibi olmalıdır:

- Balın prolin değeri 750-1200 mg/kg arasında olmalıdır
- Hidroksimetil Furfural (HMF) değeri en fazla 40 mg/kg olmalıdır
- Sakkaroz değeri en fazla % 2 olmalıdır
- Fruktoz+Glikoz değeri en az % 65 olmalıdır
- Fruktoz/Glikoz değeri 0,9-1,4 arasında olmalıdır
- Nem İçeriği %16-17 arasında olmalıdır
- Diastaz sayısı en az 8 olmalıdır
- Suda çözünmeyen madde en fazla 0,1 g/100 g olmalıdır
- Serbest asitlik en fazla 50 meq/kg olmalıdır
- Elektrik iletkenliği en fazla 0,8 mS/cm olmalıdır

- Balda protein ve ham bal delta C13 değerleri arasındaki fark -1,0 veya daha pozitif olmalıdır
- Balda protein ve ham bal delta C13 değerlerinden hesaplanan C4 şekeri oranı en fazla %7 olmalıdır
- Naftalin (bal mumunda) en fazla 10 ppb olmalıdır

Refahiye Balının polen içeriğinde *Fabaceae*, *Liliacea*, *Cistacea*, *Scrophulariaceae*, *Lamiacea*, *Asteraceae*, *Euphorbiaceae*, *Rosaseae* ve *Fagaceae* familyalara ait türler bulunur. Polen analizi, 3 yılda bir rastgele seçilecek 5 farklı üreticiden istenir.

Refahiye Balı üretiminin üretim metoduna uygun olarak yapılıp yapılmadığı denetlenir.

Ballar denetim mercii tarafından tadılarak tat, koku ve aromasına bakılır; rengi ise görsel olarak kontrol edilir. Arı ırkı, kovan tipi görsel olarak kontrol edilir.

Arılıklarda suluk bulunup bulunmadığı, arıların temiz su ihtiyaını gidereceği doğal su kaynaklarına yakınlığı denetlenir. Zararlılarla mücadelenin uygun şekilde yerine getirilip getirilmediği denetlenir.

Balların ambalajlarının uygunluğu görsel olarak kontrol edilir. Coğrafi işaretin adı ve coğrafi işaret amblemi 6769 Sayılı Sınai Mülkiyet Kanununa uygun şekilde kullanılmalıdır.

Denetim mercii, kamu kuruluşlarından veya özel kuruluşlardan veya bunlarda görevli uzman gerçek veya tüzel kişilerden denetimin gerçekleştirilmesi sırasında faydalanabilir veya hizmet satın alabilir. Tescil ettiren hakların korunmasında hukuki süreçleri yürütür.