



Bu proje Avrupa Birliği
tarafından finanse
edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu
tarafından uygulanmaktadır

Hasat Sonrası Arı ürünleri



BÖLÜM 5



Bu proje Avrupa Birliği
tarafından finanse
edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY



Bu proje Niras Konsorsiyumu
tarafından uygulanmaktadır

EĞİTİMİN AMACI;

- Bu bölüm arı ürünlerinin hasat sonrası durumu ve işlem döngüsü hakkında teknik bilgi edinmemizi sağlayacaktır.
- Bölüm aşağıdaki konuları içerecektir:
 - Arıcılık sektöründe en iyi bal ve arı ürünleri paketleme ve depolama uygulamaları.
 - Uygun paketleme uygulamaları.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Arı ürünleri nelerdir?

- ✓ Bal
- ✓ Polen
- ✓ Arı Sütü
- ✓ Balmumu
- ✓ Propolis
- ✓ Arı Zehiri
- ✓ Ana Arı
- ✓ Larva
- ✓ Kovan Havası (Apiair)
- ✓ Oğul
- ✓ Paket Arı



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK

EuropeAid/139625/DH/SER/CY



Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Bal



Proje Kıbrıs Türk toplumu için AB Yardım Programı tarafından finanse edilmekte, NIRAS IC Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Avrupa'da yerli balın üretim maliyetlerinin yüksek olması nedeniyle üreticiler ithal ürünlerle neredeyse rekabet edemiyor.

Bunun yerine, Avrupalı üreticiler kalite ve çevre koruma standartlarına uyma kararı vermişlerdir.

Şimdiye kadar bal ithalatçıları, Avrupa ve ithal bal karışımından (örneğin Çin'den) gelen ürünleri etiketlediler.

Karışık bal satan üreticiler da ballarının "hem Avrupa hem de ithal balın bir karışımı" olduğunu belirtmek zorundadır.





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Bal

Yerli balın üretim maliyetlerinin yüksek olması nedeniyle üreticiler ithal ürünlerle neredeyse rekabet edemeyecek durumda.

Buda bizi şu noktaya getiriyor.

Yerli balın kalitesini artırmak ve ambalajlamasının AB STANDARTLARINA GÖRE YAPILMASI.





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**
EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS
Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Bal etiketleme

Menş e ülke de dahil olmak üzere bal üreticileri için etiketleme gereklilikleri

1. Genel etiketleme bilgileri
2. Menş e ülke veya ülkeler
3. Dayanıklılık göstergesi ve saklama koş ulları
4. Parti iş aretleme
5. Genel hükümler
6. Ağırlık iş aretleme
7. Organik iddiaları
8. Ticaret standartları
9. Anahtar mevzuat

Tüm paketleme iş lemleri için geçerlidir.





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK

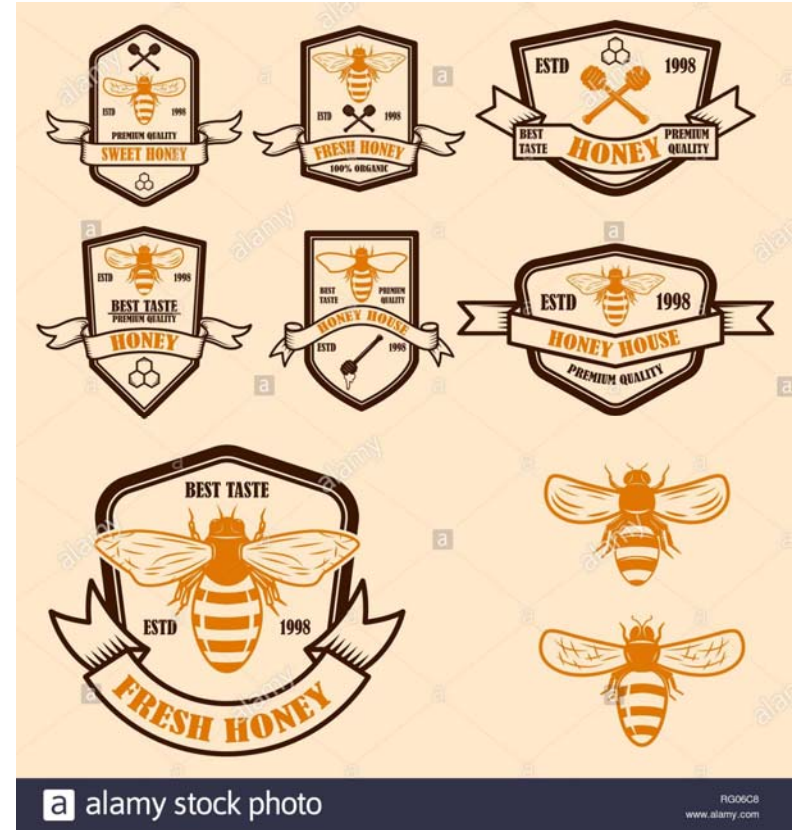
EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Genel etiketleme bilgileri

- İsim
- Üreticinin veya sorumlu gıda işletmecisinin adı veya ticari adı ve adresi
- Menş e ülke veya ülkeler
- Herhangi bir özel saklama koşulu
- Son kullanma tarihi
- Ağırlık





Bu proje Avrupa Birliği
tarafından finanse
edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY



Bu proje Niras Konsorsiyumu
tarafından uygulanmaktadır

İsim

'Bal', bitkilerin nektarından veya salgılarından veya bitki emen böceklerin salgılarından arılar tarafından üretilen ve olgunlaşmak ve olgunlaşmak için peteklerde depolanan doğal tatlı madde anlamına gelir.

Ürünü 'bal' ismiyle etiketlemeniz gerekir ve bunu ancak ürün yukarıdaki tanımı karşılıyorsa yapabilirsiniz; tanımına uymayan hiçbir ürün 'bal' olarak nitelendirilemez.

Ürüne herhangi bir katkı maddesi veya içerik eklenmişse buna 'bal' denilemez.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY



Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Ürünün tanımı karşıladığı durumlarda aşağıdaki ayrılmış açıklamalar da kullanılabilir:

- Çiçek / nektar balı (bitkilerin nektarından yapılır)
- Özsu balı (esas olarak bitki emici böceklerin salgılarından ve/veya bitkilerin salgılarından yapılır)
- Petek balı (arılar tarafından peteklerin gözlerinde depolanır ve peteğin tamamı veya bir kısmında satılır)
- Bal balı / balda kesilmiş tarak (bir veya daha fazla petek balı içerir)
- Süzölmüş bal (süzölerek peteklerden elde edilir)
- Ekstrakte edilmiş bal (santrifüj ile peteklerden elde edilir)
- Preslenmiş bal (45°C'ye kadar ısıyla veya ısısız presleme yoluyla peteklerden elde edilir)
- Filtrelenmiş bal (önemli miktarda poleni ortadan kaldıracak şekilde yüksek oranda filtrelenmiş bal)
- Fırıncı balı (diğer gıdalarda bileşen olarak kullanılacak bal)



Bu proje Avrupa Birliği
tarafından finanse
edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu
tarafından uygulanmaktadır

"Çiçek balı", "nektar balı", "tatlı balı", "süzülmüş bal", "özütlenmiş bal" ve "preslenmiş bal" söz konusu olduğunda, ad uygun ayrılmış açıklama veya basitçe "bal" olabilir.

Balın öncelikle belirli bir bitkinin poleninden / salgılarından, belirli bir böceğın salgılarından veya tamamen belirli bir coğrafi bölgeden üretildiğı durumlarda, bunu ürün adına belirtebilirsiniz - örneğın 'Lavanta Balı', Tülümbe Balı' vb.

Yanıltıcı olmamak kaydıyla, ada 'açık', 'doğal' vb. gibi ek açıklayıcı kelimeler uygulanabilir.



Bu proje Avrupa Birliği
tarafından finanse
edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu
tarafından uygulanmaktadır

İstenmeyen maddeleri (örneğin, küçük petek parçaları veya ölü arılar) uzaklaştırmak için balı basınç altında filtrelemek yaygın bir uygulamadır ve balın 'filtrelenmiş bal' olarak etiketlenmesi gerekmeden bu şekilde muamele edilmesi kabul edilebilir.

Bununla birlikte, önemli miktarda polen uzaklaştırılacak şekilde ince filtrelerin kullanıldığı durumlarda - örneğin, raf ömrünü ve berraklığı iyileştirmek için balın ince bir şekilde filtrelendiği durumlarda - ürün sadece 'bal' olarak değil, 'filtrelenmiş bal' olarak tanımlanmalıdır.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Filtrelenmiş balın enerji, yağ, doygunluk, karbonhidrat, şeker, protein ve tuz için bir beslenme beyanı ile etiketlenmesi gerekecektir; işlenmemiş balın bir beslenme beyanı ile etiketlenmesine gerek yoktur.

Fırın balı ve süzölmüş balın dökme kaplarda satıldığı durumlarda, hem kapta hem de beraberindeki ticari belgelerde tam ürün adı bulunmalıdır.

Kendi başına bir gıda olarak satılan fırıncı balı, ismin çok yakınında 'Sadece pişirmek içindir' ibaresi ile etiketlenmelidir.

Bir gıdada bileşen olarak kullanıldığında, 'fırıncı balı'nın tam tanımının malzemelerde listelenmesi şartıyla, gıdanın adında kısaltılmış 'bal' tanımının kullanılmasına izin verilir.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**
EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS
Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Menş e ülke veya ülkeler

Bal, hasat edildiği ülke veya ülkelerle etiketlenmelidir, örneğ in 'Menş e: Kıbrıs', 'Kıbrıs Ürünü' vb.

Balın birden fazla ülkeden hasat edilen balların bir karış ımı olduğu durumlarda, çeş itli menş e ülkelerinin listelenmesine alternatif olarak, uygun olduğu şekilde aş ağıdaki ifadelerden biri kullanılabilir:

- 'Kıbrıs ballarının karış ımı'
- ' Kıbrıs dış ı balların karış ımı'
- ' Kıbrıs ve AB dış ı balların karış ımı'

Belirli bir bitki veya çiçeğe atıfta bulunuluyorsa (resimler veya kelimeler), balın tamamen veya esas olarak o çiçek veya bitkiden gelmiş olması gerekir - yani bal, o çiçek veya bitki ile karakterize edilmelidir.

Bölgesel, bölgesel veya topografik bir kökene atıfta bulunuluyorsa, bal tamamen o ülke veya yerden gelmelidir. Örneğin, 'Güzelyurt Balı' Güzelyurt'tan ve 'Karpaz Balı' Karpaz ilçesinden gelmelidir.

Fırın balı ve süzülmüş bal, çiçek veya sebze orijini, bölgesel veya bölgesel veya topografik menşei veya özel kalite kriterleri ile ilgili ek bilgilerle etiketlenemez.

Balı Dayanıklılık göstergesi ve saklama koşulları

Önceden paketlenmiş ballara 'son kullanma tarihi' şeklinde bir dayanıklılık göstergesi uygulanmalıdır.

Üç ayı aşan raf ömrüne sahip olması amaçlanan balların en az bir ay ve bir yıl ile 'Kasım 2017 sonundan önce en iyisi' gibi işaretlenmesi gerekir.

Ancak, belirli bir bal partisini tanımlayabilmek için (aşağıya bakın), günü de dahil etmek isteyebilirsiniz - örneğin, '30 Kasım 2017'den önce en iyisi'.

Gıdanın belirtilen tarihe kadar kalitesini koruması için uyulması gereken saklama koşulları da etiket üzerinde işaretlenmelidir.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Parti işaretleme

Her kavanoz balın üzerinde, onu tek bir parti ile tanımlayan bir kod bulunmalıdır - örneğın, bu, bir günde paketlenen tüm bal olabilir.

Son kullanma tarihi (en az bir gün ve ay gösteriyorsa), bir sayı veya başka bir kod kullanabilirsiniz.

Bir tarih kullanmıyorsanız, kodun önüne bir 'L' koymak, bunun çok işareti olduğunu açıkça belirtmek için en iyisi olabilir.

Parti işareti kavanozun herhangi bir yerinde görünebilir.

Sadece paketlenildiğı tesisten satılan balın lot işaretlenmesine gerek yoktur.

Bununla birlikte, balın geldiğı partiye kadar kolayca izlenebilmesi için tüm kavanozları lot işaretleme tavsiye edilir.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS
Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Genel Hükümler

Verilmesi gereken her türlü bilgi ya ambalajın üzerinde, ambalajın üzerine yapıştırılan bir etikette ya da ambalajın içinden açıkça görülebilen bir etikette yer almalıdır. Bilet veya etiket kolay anlaşılır ve silinmez olmalıdır. Bu tür bilgiler başka herhangi bir yazılı veya resimli madde tarafından gizlenmemeli, karartılmamalı veya kesintiye uğratılmamalıdır.





Bu proje Avrupa Birliği
tarafından finanse
edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**
EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS
Bu proje Niras Konsorsiyumu
tarafından uygulanmaktadır

Balın Kimyasal İçeriği

Balın doğrudan satış için serbest halde veya önceden paketlenmiş olarak satıldığı (paketlenildiği binadan veya işletme tarafından kullanılan bir seyyar durak veya araçtan satılan) durumlarda, etiketleme bilgileri bir etiket, bilet veya bildirimde açıkça görülebilecek şekilde görünebilir.

Balın nihai tüketici dışında satıldığı durumlarda, gerekli etiketleme bilgileri beraberindeki bir ticari belgede sağlanabilir.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Ağırlık işaretleme

Paketlenmiş bal, bir metrik ağırlık işareti göstermelidir ve zorunlu metrik işarete ek olarak bir emperyal ağırlık işareti gösterebilir.

Metrik gösterge daha belirgin olmalı ve çoğu paket için en az 4 mm yükseklikte olmalıdır. İmparatorluk işareti, metrik olandan daha büyük olmamalıdır.

Gösterilen miktarın net ağırlık, yani kavanoz, kapak ve etiket olmadan balın ağırlığı olması gerektiğini unutmayın.





Bu proje Avrupa Birliği
tarafından finanse
edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS
Bu proje Niras Konsorsiyumu
tarafından uygulanmaktadır

Gıdanın ağırlık işareti ve adı aynı görüş alanında gösterilmelidir. Zorunlu bilgiler için minimum 1,2 mm yazı tipi boyutu vardır.

Alfabadeki harfler kaçınılmaz olarak farklı boyutlarda olduğundan, 1,2 mm küçük harf 'x'in (genellikle 8 puntoluk bir yazı tipi) yüksekliğini ifade eder.

25 g veya daha az olan münferit porsiyonlar zorunlu ağırlık beyanlarından muaftır.





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Organik iddialar

Balınızı organik olarak pazarlıyorsanız, lütfen geçerli olan ekstra yasal kontrolleri açıklayın.





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Polen



Proje Kıbrıs Türk toplumu için AB Yardım Programı tarafından finanse edilmekte, NIRAS IC Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır



Bu proje Avrupa Birliği
tarafından finanse
edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY



Bu proje Niras Konsorsiyumu
tarafından uygulanmaktadır

Polenin gizemli güçleri ve besin değeri hakkında sayısız hikaye ve hatta daha fazla söylenti var.

Polen içeren çeşitli ürünlerin pazarlanmasında müstehcen adlar, etiketler ve açıklamalar kullanmak bazen neredeyse sahte boyutlara ulaşarak, genellikle ürünün yüksek fiyatlarıyla bağlantılı olarak insanlarda yanlış umutlar ve beklentiler yaratır.

Bu tür uygulamalar gerçek dışıdır, etik değildir ve kaçınılmalıdır.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Ek gıda veya ilaç olarak polenin değeriini belirlemek için, her türden polenin farklı olduğunu ve hiçbir polen türünün genel olarak "polen"e atfedilen tüm özellikleri taşıyamayacağını bilmek önemlidir.

Bu nedenle, bu metinde polen, aksi belirtilmedikçe, her zaman farklı türlerden gelen polen karışımına atıfta bulunacaktır.

Mantıklı bir sonuç, bir ülkeden veya ekolojik habitattan gelen polenlerin her zaman diğerinden farklı olduğudur.

Polen alerjisi olan kişiler bunu seyahatleri sırasında fark etmiş olacaklardır.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY



Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Arıcılar tarafından toplanan ve çeşitli gıda veya tıbbi müstahzarlarda kullanılan polen, artık çiçeklerden gelen ince, toz polen ile tam olarak aynı değildir.

Çiçek başına yüzlerce, bazen milyonlarca polen tanesi bal arıları tarafından toplanır ve özel taraklar ve kıllar yardımıyla arka ayakları üzerinde polen peletlerine paketlenir.

Bir polen toplama gezisi sırasında, bir bal arısı bu polen peletlerinden sadece ikisini taşıyabilir.





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Bal arıları tarafından toplanan polenler, birbirine yapışması ve arka ayaklarına yapışması için genellikle nektar veya yetersiz bal ile karıştırılır. Bu nedenle, bir arı kolonisinden hasat edilen polen peletlerinin tadı genellikle tatlıdır. Ancak bazı polen türleri yağlar açısından çok zengindir ve nektar veya bal olmadan birbirine yapışır.

Toplayıcı bir bal arısı, bir yolculuk sırasında birden fazla çiçek türünden hem polen hem de nektarı nadiren toplar. Böylece arka ayağında oluşan polen peleti sadece bir veya çok az polen türü içerir. Buna göre, polen peletinin tipik bir rengi vardır, çoğunlukla sarıdır, ancak kırmızı, mor, yeşil, turuncu ve çeşitli başka renkler oluşur.



Bu proje Avrupa Birliği
tarafından finanse
edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu
tarafından uygulanmaktadır

"Arı ekmeği" olarak da adlandırılan bal arısı peteklerinde depolanan kısmen fermente edilmiş polen karışımı, tarlada toplanan polen peletlerinden farklı bir bileşime ve besin değeri- ne sahip olup, bal arısı larvalarına verilen ve genç işçi arılar tarafından arı sütü üretmek için yenen besindir.

Bal arıları için bal dışındaki tek besin kaynağı olduğu için polen mükemmel bir besindir demenin temel karbonhidrat kaynağı sadece insan ihtiyaçları ile arıların ihtiyaçları arasında şüpheli bir karşılaştırmaya değil, aynı zamanda açık bir yanlış bilgiye dayanmaktadır.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**
EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS
Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Polen Toplama

Pestisit uygulanmış çiçeklerden toplanan arıların polenleri kirletmemesine çok dikkat edilmelidir.

Arı kovanı çevresinde birkaç kilometrekarelik bir alanda (en az 3-4 2 km çapında bir daire içinde) tarlaların veya ormanların arıtılması sırasında ve birkaç gün veya hafta sonra polen toplanmamalıdır.

Bu, pestisit uygulama yönteminden bağımsızdır.

Birçok çiçekten bir polen peleti toplandığından, çiçek başına küçük miktarlarda bile pestisit önemli konsantrasyonlara ulaşmak için hızla birikebilir.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Arılar kovana girmeden önce polen peletleri çıkarılır.

Pek çok polen kapanı tasarımı vardır, bazıları daha kolay temizlenir ve hasat edilir, diğerkleri daha verimli veya kurulumu daha kolaydır.

Verimlilik nadiren %50'yi aşar, yani geri dönen toplayıcıların %50'sinden azı polen peletlerini kaybeder.

Arılar, küçük delikler veya düzensiz elekler gibi peletlerini kaybetmekten kaçınmanın yollarını bulmakta ustadırlar ve erişim mümkünse toplama tepsilerinden polen bile çalabilirler.

Bazı durumlarda, polen toplama yöntemleri ve rejimleri normal koloni büyümesine veya bal üretimine müdahale edebilir.

Bu nedenle, koleksiyonların zamanlaması için standart arıcılık kılavuzlarına başvurulmalıdır



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Polen, nemli iklimlerde günlük olarak, daha kuru iklimlerde ise daha az sıklıkta toplanmalıdır.

Polenin bozulmasını ve bakteri, küf ve böcek larvalarının büyümesini önlemek için polen hızlı bir şekilde kurutulmalıdır. Karıncalar polen tuzaklarından önemli miktarda uzaklaştırabilir.

Polenin, hasattan sonra mümkün olan en kısa sürede %10'dan daha az nem içeriğine (tercihen bazı yasalara göre %5 veya %8) kurutulması gerekir.





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Basit bir yöntem, polenin 40 veya 45°C'den fazla ısınmaması için bir polen kartonu veya tepsisinin üzerine yeterince yükseğē asılmış normal bir ampul (wE ve 1 OV veya 20W ve 220V) kullanır.

Güneşte kurutma için polenin kendisi doğrudan güneş ışığından ve aşırı ısınmadan kaçınmak için örtülmelidir.





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Kuruduktan sonra polen tüm yabancı maddelerden temizlenmelidir.

Bir fanlı tel lapadan yapılmış boru şeklindeki bir bardak, önemli miktarda polen peletini temizleyebilir.

Daha basit toplama yöntemleri de kullanılabilir.

Çoğu polen kapanı türü şu anda yalnızca standart çerçeve kovanlarına takılmaktadır. geleneksel kütük, kil veya saman kovanlarına takılırsa, küçük değişiklikler gereklidir.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Bazı arı ırkları, koloniler anasız hale geldiğinde veya kuluçka yuvası ve/veya bol miktarda süper alan, petekli boş bir kutunun üzerinde olduğunda büyük miktarlarda arı ekmeği depolar.

Bu tür manipölasyonlar, çoğu geleneksel arı kovanı ile daha zor veya imkansız olacaktır, ancak modifikasyonlar faydalı olabilir.

Daha önce bahsedildiği gibi, arılardan toplanan polenden arı ekmeği evde de yapılabilir.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Polen satın alma

Polenin kalite kontrolü zordur ve çoğu durumda imkansızdır. Bu nedenle alıcının tedarikçiyi iyi tanıması ve ona güvenebilmesi çok önemlidir.

Güvenilir bir tedarikçi, gerekli tüm depolama ve işleme tesislerine sahip olmalı ve bunları kullanmalıdır.

Ayrıca, yalnızca ikamet veya işleme merkezi değil, üretim alanı da zirai kimyasallardan ve endüstriyel kirlilikten (ve kolonilerin kimyasal işlemlerinden) arındırılmış olmalıdır.

Sanayileşmiş ülkelerde bu bölgelerden giderek daha az var ve şimdi gelişmekte olan ülkelerde bile çok çeşitli ve miktarda zirai kimyasallar kullanılıyor.

Daha uzak bölgelerin uygun depolama ve taşıma sorunları vardır ve özel toplama ve depolama merkezleri gerektirebilir.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Depolama

Polen, diğer proteince zengin besinler gibi yanlış depolandığında besin değerini hızla kaybeder.

Oda sıcaklığında saklanan taze polen birkaç gün içinde kalitesini kaybeder.

Dondurucuda saklanan taze polen, bir yıl sonra besleyici değerinin çoğunu kaybeder.

Daha uzun, uygunsuz depolama, kulučka yetiştirmede eksikliklere neden olan birkaç belirli amino asidin kaybına yol açar. 45°C'nin altında %10'dan (tercihen %5) daha az nem içeriğine kurutulduğunda ve doğrudan güneş ışığından uzakta saklandığında, polen oda sıcaklığında birkaç ay saklanabilir.

Aynı polen, en az bir yıl boyunca 5°C'de soğutulabilir veya bal arısı kolonilerine beslenerek ve kulučka yetiştirme hızı kaydedilerek test edildiği gibi kalite kaybı olmaksızın uzun yıllar – 15°C'de dondurulabilir.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Güneş ışığı, yani UV radyasyonu, polenin besin değerini yok ettiğinden, diğer daha ince özellikler muhtemelen daha kötü zarar görür. Bu nedenle kuru polenin koyu renkli cam kaplarda veya karanlık ve serin yerlerde saklanması bir gerekliliktir.





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Kalite Kontrol

İsviçre ve Arjantin gibi sadece birkaç ülke poleni yasal olarak bir gıda katkı maddesi olarak kabul etmiş ve resmi kalite standartları ve sınırları oluşturmuştur.

Birçok sağlıklı gıda mağazasında satılmasına rağmen, polen ABD FDA (Gıda ve İlaç Dairesi) tarafından bir katkı maddesi olarak kabul edilmez ve özel standartlara uyması gerekmez.

Bununla birlikte, ürünü için en yüksek temizlik standartlarını korumak üreticinin kendi çıkarıdır.





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY



Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Kozmetik amaçlı kullanılan polen, gıda olarak tüketilecek olandan daha iyi olmasa da aynı kalitede olmalıdır.

İlk kalite kontrol, yabancı maddelerle, yani arı parçaları ve kovan döküntüsü gibi büyük kontaminasyonun değerlendirilmesidir.

Daha fazla kontrol, nem içeriğinin ölçülmesini ve bakteri sayımını içerebilir.

Arı kolonilerinde kullanılan ilaçlar da dahil olmak üzere çeşitli zirai kimyasalların belirlenmesi mümkündür ve bazı durumlarda gerekli olabilir.

Bu analizler hassas, pahalı kromatografik ekipman gerektirir.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Arılar tarafından toplanan polenlerde hava kirleticileri ve tarımsal kimyasalların biriktiği gösterildiğinden polen, zirai kimyasallar, endüstriyel kirleticiler ve arıcılar tarafından uygulanan ilaçlarla kirlenme olasılığı en düşük olan kirlenmemiş alanlardan gelmelidir.

Bu tür alanlardaki üreticiler, reklamlarında buna özellikle dikkat etmelidir.





Bu proje Avrupa Birliği
tarafından finanse
edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu
tarafından uygulanmaktadır

Yetersiz toplama, kurutma ve depolama yoluyla polen besin maddelerinin bozulması, yalnızca biyo-tahlil, yani çok uzun ve zahmetli bir süreç olan bal arısı kolonilerine polen verilmesi ve yetiştirilen kuluçka miktarının gözlemlenmesi ile test edilebilir.

Bu nedenle, yalnızca gerekli bilgi ve olanaklara sahip güvenilir birincil ürünler sarf malzemesi olarak kabul edilmelidir.





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Arı Sütü





Bu proje Avrupa Birliği
tarafından finanse
edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu
tarafından uygulanmaktadır

Arı sütünün analizi genellikle üç ana bileşik kategorisinin (lipidler, şekerler ve proteinler), su içeriğinin ve pH ve toplam asitlik gibi diğer önemli göstergelerin nicel olarak belirlenmesine dayanır.

Lipitler, birçoğu başka hiçbir doğal üründe bulunmadığından, arı sütünün gerçekliğini veya tağışışını belirlemede en önemli bileşiklerdir.





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Bilimsel analizlere ek olarak, arı sütünün kaliteli olup olmadığını belirlemek için kullanılabilecek bazı basit testler vardır.

Arı sütü genellikle oksidasyon nedeniyle yaşla birlikte koyulaşır, ancak bazı taze arı sütleri zaten oldukça koyu olabilir.

Tecrübe, iyi korunmuş veya taze arı sütünün görünüşünü, kokusunu ve tadını, her ikisi de olmayandan ayırt etmeyi mümkün kılar.





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Çözeltinin görünümü ve eksuvyaların varlığı (larval cilt parçaları):

1 gr arı sütü yaklaşık 20 ml distile su içinde seyreltilir. Daha sonra, çözelti berraklaşana kadar damla damla konsantre bir kostik soda çözeltisi eklenir.

Bu şekilde elde edilen alkali çözelti (az ya da çok) koyu sarı yeşil, daha nadiren sarımsı pembe veya pembedir.

Parçacıklar, dökülüp filtrelenebilen sıvı içinde asılı halde görülebilir.

Mikroskop altında, filtrelenmiş kalıntılar, larva exuviae veya exuviae fragmanları olarak tanımlanabilir olmalıdır.





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Kaynama testi

Küçük bir parça potasyum hidroksit ile kaynatılan arı sütü, amonyak kokusu yayar.

Cıva klorür reaktif testi

Cıva klorür reaktif çözeltisi eklendiğinde beyaz bir tortu oluşur.

İyot çözeltisi testi

İyot çözeltisi eklendiğinde kırmızı-kahverengi bir tortu oluşur





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Piyasa görünümü

Resmi piyasa istatistikleri mevcut değildir, sadece tahminler mevcuttur.

Çin oybirliğiyle dünyanın en büyük arı sütü üreticisi ve ihracatçısı olarak tanınmaktadır.

Tahmini yıllık üretimi 400 ila 500 ton arasında olup, neredeyse tamamı Japonya, Avrupa ve ABD'ye ihraç edilmektedir.

Çin, dünya üretiminin yaklaşık %60'ını karşılıyor. Uzak Doğu'daki diğer ülkeler (Kore, Tayvan ve Japonya) da önemli üreticiler ve/veya ihracatçılardır. Dünyanın geri kalanında, arı sütü esas olarak Doğu Avrupa'da üretilir.





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Tabletler, kapsüller veya şişeler olarak işlenmiş formda, 1 kg arı sütü eşdeğeri bazı ürünlerin tüketicisine 3.300 ABD Dolarına mal olabilir. Fiyat marjı, kurutulmuş ve işlenmiş poleninkine benzer.

Japonya, büyük bir kısmı diğer Asya ülkelerinden ithal edilen muhtemelen en yüksek yerli arı sütü tüketimine (180 ton) sahiptir.

Asya dışında, arı sütü için ana pazarlar Avrupa ve Kuzey Amerika kozmetik endüstrisinde ve daha az ölçüde sağlıklı gıda pazarındadır.

Arı sütünün tedavi edici ve diğer faydalı özellikleri bilimsel olarak belirlenebilirse, arı sütü ürünlerine yönelik bu pazar, tüm "katma değeri" ile patlama potansiyeline sahiptir.





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Bir diyet ürünündeki arı sütü oranları genellikle 200 ila 300 mg taze arı sütü ağırlığına eşdeğer bir doz sağlayacak şekilde ayarlanır. Yumuşak jel kapsüller (jelatin damlaları veya inciler de denir) ve dondurularak kurutulmuş granüller (meyve suyu konsantreleri) gibi daha yüksek ve daha pahalı teknolojiler gerektiren müstahzarlar genellikle küçük işletmeler tarafından üretilmez, bu konuda uzmanlaşmış büyük şirketlere kiralanır.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Bazı otomatik karıştırma şişeleri, haplar ve kapsüller için blister ambalajlar ve plastik ve metal folyo kaplı kartonlar veya kağıtlar gibi belirli ambalaj türleri de daha pahalı teknoloji gerektirir, ancak alternatifler kullanılabilir.

Tüm hazırlıklar için son sunum çok önemlidir. Ne yazık ki sunum, ambalajlı ürünün kalitesinden daha önemli hale geldi.





Bu proje Avrupa Birliği
tarafından finanse
edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY



Bu proje Niras Konsorsiyumu
tarafından uygulanmaktadır

Dondurularak kurutulmuş (liyofilize edilmiş)

Dondurularak kurutulmuş arı sütü çok higroskopik bir tozdur. Dondurulmuş ürünlerdeki su içeriğinin bir vakumda buharlaştırılmasıyla elde edilir. Bu, ürünün orijinal özelliklerini en iyi koruyan kurutma işlemidir: daha yüksek sıcaklıklarda buharlaşma ile uzaklaştırılacak olan uçucu bileşenleri korur ve ısıya dayanıklı bileşenlere zarar vermez veya denatüre olmaz.



Bu proje Avrupa Birliği
tarafından finanse
edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu
tarafından uygulanmaktadır

Arı sütü ile bal

Bu tip ürün için hem sıvı hem de hızlı kristalleşen ballar kullanılabilir. Balın nem içeriği yeterince düşükse ($<16\%$), ürün oda sıcaklığında saklandığında bile gözle görülür bir değişiklik olmaz, ancak bununla ilgili veri yoktur. Arı sütü bileşenlerinin stabilitesi ve her durumda tüketicilere karışımı buzdolabında saklamaları tavsiye edilmelidir.





Bu proje Avrupa Birliği
tarafından finanse
edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu
tarafından uygulanmaktadır

Arı sütü az miktarda bal ile karıştırılır ve bu ön karışım daha sonra balın geri kalanına karıştırılır. Bala kristalizasyondan önce arı sütü eklenebilir.

Benzer bal bazlı ürünler, kovanın diğer ürünleri (polen ve/veya propolis özü) eklenerek hazırlanabilir. Bu durumlarda sadece kristalize (kremalı) bal kullanıldığında fiziksel olarak stabil ürünler elde edilir.

300 mg arı sütü (taze)

*50 ml'lik bir şişeyi doldurmak
için bal*



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK

EuropeAid/139625/DH/SER/CY



Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Balmumu





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Kovandaki genç arılar, yavruları arı sütü ile besledikten sonra kovan yapımında görev alırlar. Bal ile doldurulmuş ve aynı pozisyonda diğer birçok arı ile birlikte 24 saat dinlenmiş, genç arıların karınlarının alt kısmında bulunan 8 adet mum bezi bulunur.

Bunlar arı tarafından kazınır, çiğnenir ve tükürük ve çeşitli enzimlerin eklenmesiyle bükülebilir parçalar halinde çiğnenir.

Bir kez çiğnendikten, peteğe bağlandıktan ve birkaç kez yeniden çiğnendikten sonra, nihayet bu mimari şaheserin bir parçasını oluşturuyorlar, altıgen hücrelerden oluşan bir petek, 1000 g balı taşıyabilen 20 g'lık bir yapıdır.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Balmumu, olgunlaşmış balı depolamak için kullanılır ve bir miktar propolis ile karıştırıldığında, yavruları enfeksiyonlardan ve kurumadan da korur.

Propolis ile birlikte, balmumu ayrıca kovandaki çatlakları kapatmak ve yabancı cisimleri kapatmak için de kullanılır.

Arıcının topladığı balmumu petek yapımında kullanılır.

Çerçeve kovan arıcılığı, neredeyse sadece petek gözlerinin kapağından ve üst kısmından balmumu üretir.





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY



Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Mum yapımı için

Balmumu toplamanın birkaç yolu vardır.

Kafesli bir kraliçe ve temelsiz kümelenmiş arılardan doğrudan balmumu üretme fikrini denedi.

Kümelerin sürekli gün ışığına maruz bırakılmasıyla petek oluşumu engellendi ve kümenin altında mum pulları toplandı.

Bu, belirli deneysel gereksinimler için uygun olabilir, ancak mevcut mum fiyatları ile ekonomik olarak mümkün değildir.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Daha yaygın olarak çerçeve kovanı arıcılığında, bal ekstraksiyonu sırasında çıkarılan kapaklardan balmumu elde edilir.

Bu, çok yüksek kaliteli, açık renkli bir mum üretir.

Açık renkli kırık petekler bir sonraki balmumu kalitesini sağlarken, eski siyah kuluçka petekler en düşük kalitede balmumu verir.

Yan duvarlardan ve alt levhadan gelen sıyrıklar çok yüksek oranlarda propolis içerir ve daha kaliteli mumlarla karıştırılmamalıdır.

oğul tuzaklarında, kovan ahşabı düzenlemede veya ahşap için diğer koruyucularda kullanılabilirler.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

İşlemeden önce, bal ve diğer kalıntıları gidermek için tüm petek veya balmumu parçaları iyice yıkanmalıdır.

Petekleri birkaç saat veya daha eski kuluçka petekleri için iki güne kadar suda bekletmeyi bile önerir.

İlk yıkama, az miktarda su ile yapılırsa, herhangi bir bulaşıcı hastalık yoksa arılar için yeniden kullanılabilir.





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Mum işlemenin birkaç yöntemi mümkündür ve çeşitli koşullara uyarlanabilir.

Balmumu solar mum eriticilerde, suda kaynatılıp süzülerek veya buhar veya kaynar su ve özel presler kullanılarak ayrılabilir.





Bu proje Avrupa Birliği
tarafından finanse
edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu
tarafından uygulanmaktadır

Bu işlemler için yumuşak su veya yağmur suyu yoksa sert su (yüksek kalsiyum içeriği) kullanılabilir, ancak buna %0,1 sirke ilave edilmelidir.

Farklı yöntemler, hem küçük ölçekli, düşük yatırımlı işleme hem de daha büyük ölçekli operasyonlar için birçok arıcılık yayınında daha ayrıntılı olarak açıklanmaktadır





Bu proje Avrupa Birliği
tarafından finanse
edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu
tarafından uygulanmaktadır

Balmumu asla 85 ° C'nin üzerinde ısıtılmamalıdır .

Mum doğrudan (susuz) ısıtılırsa veya 85 ° C'nin üzerinde ısıtılırsa renk solması meydana gelir.

Bu nedenle balmumunun her zaman suda veya su banyosunda işlenmesi gerekir.

Balmumu, bu metallerle reaksiyona girerek rengini değiştireceğinden korumasız çelik, demir veya bakır kaplarda işlenmemelidir.

Bal mumunun sıcak buhara doğrudan maruz kalması kısmi sabunlaşma ile sonuçlanır.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Satın Alma

Yeni temizlenmiş mum, ağırlıkça %20'ye kadar su içerebileceğinden, alıcı mumun işlendikten sonra birkaç hafta sudan uzaklaştığından emin olmalıdır.

Bu suyun çoğu, depolamanın ilk birkaç haftasında kaybolacaktır.

Daha büyük balmumu bloklarının içinde bulunan hoş olmayan sürprizler, taşlar veya diğer ağır malzemeler olabilir.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Balmumu, işlenmiş balmumu olarak satın alındığında karakteristik sarı rengine ve tatlı aromasına sahip olmalıdır.

Yetersiz temizlenmiş mumların altındaki gri renkli tabaka çoğunlukla döküntüdür.

Kazınmalı ve daha fazla balmumu çıkarmak için yeniden işlenebilir.





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Solar mum çıkarıcıda temizlenen mum bazen daha az aromatik olabilir ve çok daha beyaz, neredeyse parafin mumunun soluk beyaz rengine olacaktır. Balmumu aroması aşırı ısınma ve kimyasal ağartma ile yok edilebilir.

Koyu renkli balmumu ya yetersiz temizlenmiş ya da uygun olmayan demir, bakır, pirinç, nikel, çinko (galvanizli çelik) veya bunların alaşımlarından yapılmış kaplarda işlenmiştir. İkinci renk bozulması ancak özel bir metal bağlama (şelatlama) işlemi ile tersine çevrilebilir.



Bu proje Avrupa Birliği
tarafından finanse
edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu
tarafından uygulanmaktadır

Depolama serin ve kuru yerlerde yapılmalı ve asla herhangi bir pestisit ile aynı odada olmamalıdır.

Balmumu zamanla yavaş yavaş kristalleşecek ve sonuç olarak daha da zorlaşacaktır, ancak bu süreç, tıpkı kristalize balda olduğu gibi, herhangi bir zarar vermeden tersine çevrilebilir.

Bazen bir mum pastasının veya mumun dışında görünen beyaz çiçek, yani toz, küçük mum kristallerinden oluşur.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Kalite kontrol

Balmumu, katı bloklar halinde satıldığında her zaman temiz olmalı ve bölüm renk ve koku özelliklerine sahip olmalıdır.

Karıştırma kolay olsa da (genellikle ucuz parafin mumları ile), tespiti sadece kimyasal testlerle mümkündür, ancak büyük bir alıcı tarafından endüstriyel bir kullanıcıya ulaşmadan çok önce tespit edilecektir.

Karıştırma, partinin tamamını çoğu amaç için işe yaramaz hale getirir ve alıcı için önemli bir kayıp teşkil eder.

Bu nedenle, bu tür uygulamalar genellikle bir alıcının tedarikçiden ve muhtemelen mumun geldiği ülkeden satın almayı bırakmasıyla sonuçlanır.



EuropeAid/139625/DH/SER/CY

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Sabunlaşma bulut noktasının belirlenmesi, yağışı belirlemek için resmi olarak kabul edilen hassas bir yöntemdir.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Yöntem, yüksek erime noktalı (80-85⁰C) parafin mumlarının %1'inden veya düşük erime noktalı (50-55⁰C) parafinlerin %6'dan fazla miktarlarının saptanmasıyla sınırlıdır .

Test, belirli bir miktarda etanol içinde sabunlaşan (sabun haline gelen) ve berrak bir çözelti veren hidrokarbon miktarını ölçer.

Çözelti 65⁰C veya altında berraklaşırsa, mum muhtemelen parafin ile katkısız. Eğer karıştırılmışsa, çözelti sadece daha yüksek bir sıcaklıkta berraklaşacaktır.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Propolis





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Propolis içeren hammadde ve ikincil ürünler pazarı, tıbbi kullanımlarda daha fazla kabul gördükçe ve daha fazla kozmetik üreticisi faydalarını ve pazarlama değerlerini fark ettikçe muhtemelen büyümeye devam edecektir.

Aktif bileşenlerin suda çözünür formülasyonlarının üretimindeki gelişmeler, bunların daha geniş kullanımlarını daha da kolaylaştırmalıdır.

Şu anda, talep çoğu ülkede arzdan daha yüksek.

Ancak yapılandırılmamış ve örgütlenmemiş pazarlama, üretici için fazla bir fiyat avantajı yaratmamaktadır.



Bu proje Avrupa Birliği
tarafından finanse
edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY



Bu proje Niras Konsorsiyumu
tarafından uygulanmaktadır

Tek tip kurallar ve kalite kontrol standartları oluşturmanın zorluğu muhtemelen pazar gelişiminin önündeki bir başka engeldir. İthalatçıların veya alıcıların ürün etkinliği konusundaki endişeleri, köklü ve güvenilir laboratuvarlar veya araştırmacılarla erken işbirliği ile önlenebilir. Birçoğu muhtemelen iyi belgelenmiş menşeli iyi örnekleri analiz etmekten ve hatta belki de test etmekten memnuniyet duyacaktır.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Ham propolis için uluslararası fiyatlar düşüyor. 20 yıldan daha kısa bir süre önce (Crane, 1990) 160 US\$/kg hatta 300 US\$/kg gibi yüksek seviyelere ulaşan bazı alıcıların fiyatları 1992 yılında 4-12\$/kg kadar düşük seviyelerdedir.

Bazı ülkelerde 1991'de hala 30 ABD Doları'lık fiyatlar elde edilebilir. Bazı üreticiler, halihazırda fraksiyonlanmış özütler, yani çeşitli bileşen gruplarına ayrılmış özütler için bir pazar olduğunu söylüyor.

KKTC'de şu an 20 ml'lik damlalıklarda 100-150 TL arasında satılıyor.

Bu fraksiyonlar ilaç firmaları tarafından satın alınır ve pazarlarının artması muhtemeldir. Bu özel ekstraktlar çok daha yüksek bir fiyat getirirse de, bunları üretmek, iyi donanımlı bir kimya laboratuvarı ve işleme için eğitimli personel gerektirir.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Yerel pazarlar için üretme ve geliştirme fırsatı var.

Üretilen ürünlerin türü ve yerel pazarın kapsamı, kısmen mevcut temel bileşenlere ve girişimcilerin ürünlerini yerel kabul ve kullanım için uyarlama yeteneklerine bağı olacaktır.

Büyük tüketici ulusların kalite standartlarına ulaşıldığında, ihracat yapılabilir hale gelebilir.

Rekabet hala nispeten düşükken, şimdi pazar deneyimi kazanmak, rekabetin ve kalite kontrolün daha sıkı hale geldiğı gelecekte bir avantaj sağlayacaktır.

Bu, hammaddeler için olduğı kadar üretilen ürünler için de geçerli olmalıdır.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Bu nedenle, insan veya hayvan kullanımına yönelik tüm müstahzarlarda, müstahzarın veya alerjik reaksiyonların uyumluluğunu test etmek için ilk günlerde küçük miktarlar denenmeli, yavaş yavaş tam doza (çocuklar için yarısı) yükseltilmelidir.

Aynı şekilde, bir doktor tarafından reçete edilen tıbbi tedavilerin sonlandırılması kademeli olmalı ve günlük doz yavaş yavaş azaltılmalıdır.

Büyük miktarlarda çiğ propolisin uzun süre çiğnenmesi mide bulantısına ve mide rahatsızlıklarına neden olabilir.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**
EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS
Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Propolis Özü İşleme Detayları

DOĞAL PROPOLİS

KAZIMA/ SINIFLANDIRMA

PARÇALARA AYIRMA

ALKOL EKLEME

KARIşTIRMA

SÜZME

PAKETLEME



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY



Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

KAZIMA/ SINIFLANDIRMA

Propolis, çerçeveler veya kapaklar ve doğal kovan açıklıkları üzerindeki kovanlardan veya arıların daha yüksek miktarda propolis biriktirdiği arıcılar tarafından inşa edilen kovanlardan elde edilebilir.

Propolis inox bıçak kullanılarak kovandan toplandıktan sonra böcek yumurtalarını öldürmek, temizlenmesini (kalıntıların uzaklaştırılmasını) ve gerekirse parçalanmasını kolaylaştırmak için öncelikle bir dondurucuda saklanmalıdır.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

PARÇALARA AYIRMA

Bazı propolis türleri, 24 saat dondurucuda tutulduktan sonra, herhangi bir kalıntının çıkarılmasını kolaylaştırmak için veya uygun bir solvent kullanılarak işlenmeden önce küçük parçalara ayrılabilir.





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Alkole Daldırma

Propolis, kullanım amacına göre gıda sınıfı etanol (tahıllardan üretilir) veya diğerközücülere daldırılarak ekstrakte edileceği ekstraksiyon odasına yönlendirilir. Propolisin en önemli aktif bileşenleri sulu etanolde %70 yüksek çözünürlük gösterdiğinden bu alkol en çok kullanılan közücü olmuştur. Propolisin işlenmesi (aktif bileşiklerin ekstraksiyonu) için harcanan zaman, sıcaklığa ve propolis çözeltisinin çalkalanmasına bağılıdır. Çözeltinin oda sıcaklığı ve nihai çalkalanması altında, günlük çalkalama kullanılarak özütleme için tatmin edici süre yaklaşık 30-60 gün olmuştur. Bu ekstraksiyon süresi, her saat için beş dakikalık çalkalama ile yaklaşık 3 saat veya birkaç gün boyunca daha yüksek sıcaklık (85 Santigrat derece) kullanılarak azaltılabilir.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Santrifüj / Çökeltme

Ekstraksiyondan sonra propolis 2000 rpm'de beş dakika santrifüjlenecek ve süpernatant toplanacaktır. Bu prosedür mümkün değilse, solüsyon bir gün dekantasyonda kalabilir ve ardından süpernatant toplanır.





Bu proje Avrupa Birliği
tarafından finanse
edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu
tarafından uygulanmaktadır

Filtreleme

Propolis çözeltisi ekstrakte edildikten sonra gıdaya uygun naylon veya kağıt filtreden geçirilerek paslanmaz çelik bir kovaya boşaltılabilir.





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Paketleme

Propolisin etanol özleri kehribar renkli cam şişelerde paketlenebilir (genellikle 20-30 mL kapasiteli)





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Arı Zehri



Proje Kıbrıs Türk toplumu için AB Yardım Programı tarafından finanse edilmekte, NIRAS IC Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır



Bu proje Avrupa Birliği
tarafından finanse
edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu
tarafından uygulanmaktadır

Bal arısı zehri, işçi arıların sokma aparatıyla bağlantılı iki bez tarafından üretilir.

Üretimi, yetişkin işçinin yaşamının ilk iki haftasında artar ve işçi arı kovan savunması ve yiyecek arama ile uğraşmaya başladığında maksimuma ulaşır.

Arı büyüdükçe azalır.

Kraliçe arının zehir üretimi, muhtemelen diğer kraliçelerle ani savaşlar için hazırlıklı olması gerektiğinden, ortaya çıktıktan sonra en yüksektir.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Bir arı soktuğunda, normalde dolu bir zehir kesesinde tutulan 0,15 ila 0,3 mg zehrin tamamını enjekte etmez.

Ancak bizimki kadar sert bir deriye sahip bir hayvanı soktuğunda, iğnesini ve onunla birlikte zehir kesesi, kaslar ve sinir merkezi de dahil olmak üzere tüm sokma aparatını kaybeder.

Ancak bu sinirler ve kaslar bir süre veya zehir kesesi boşalana kadar zehir enjekte etmeye devam eder.

Vücudunun bu kadar önemli bir bölümünün kaybı arı için neredeyse her zaman ölümcüldür.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY



Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Arı zehri, bütün arı özü, saf sıvı zehir veya enjekte edilebilir bir çözelti olarak satılabilir, ancak her iki şekilde de pazar son derece sınırlıdır.

Çoğu zehir kuru kristal halde satılır.





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Zehrin işlenmesi gerekmediğinden, arı zehri tedavisinin yeterli destek bulduğu her yerde hazırlanabilir.

Sıkı sıhhi kontroller ve aseptik çalışma koşulları sağlandığı sürece küçük miktarlarda üretim kolaydır.

Zehir preparatlarının çoğu daha sonra insanlara veya hayvanlara enjeksiyon için kullanılacağından arıcı son derece temiz koşullar altında çalışmak zorundadır.



Bu proje Avrupa Birliği
tarafından finanse
edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu
tarafından uygulanmaktadır

Enjeksiyonlar için zehir, enjeksiyon sırasında distile (steril) su, tuzlu su çözeltileri ve bazı yağlar gibi enjekte edilebilir sıvılarla karıştırılabilir veya hazırlanmış ampullerden alınabilir.

Enjekte edilmeye hazır zehir içeren ampuller, katı aseptik koşulların sürdürülmesi ve dozajların çok hassas bir şekilde ölçülmesi gerektiğinden, yalnızca sertifikalı farmasötik laboratuvarlar tarafından hazırlanmalıdır.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Depolama

Kurutulmuş arı zehri bile buzdolabında veya tercihen donmuş olarak saklanmalı ve daima karanlıkta koyu renkli şişelerde saklanmalıdır.

Tüm üreticiler ve alıcılar bu koşullara yakından uymalıdır.

Kurutulmuş arı zehri birkaç ay dondurularak saklanabilir, ancak buzdolabında birkaç haftadan fazla saklanmamalıdır.

Sıvı zehir ve seyreltilmiş zehir, iyi kapatılmış, koyu renkli cam kaplarda muhafaza edilirse benzer süreler boyunca saklanabilir.



Bu proje Avrupa Birliği
tarafından finanse
edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY



Bu proje Niras Konsorsiyumu
tarafından uygulanmaktadır

Ana Arı



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY



Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Ana arı üretiminde en büyük sorun anaların ırk bilgisinin (Pedigri) oluşturulmamasıdır.

Ana arının ırkının ve ananın geçmişinin tam olarak kaydedilmemesi gelecek nesillerde alınacak verimi düşürebilir.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Arılarda pedigri oluşturma

Bal arılarında ıslah ve seğıim konularında daha yolun başındayız. Yapmamız gereken çok şey var.

Devletin himaye ve kontrolünde seğıici ıslahı damızlıkılar yetiştirilmeli.

Bu atı oluşturulduktan sonra, olması gereken gelişme kendiliğinden oluşacaktır.

Çünkü bu işi yapacak olanlar, sonuçta iyi bir gelir elde edecekleri için, bu işi çok daha iyi noktalara heyecanla taşıyacaklardır.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS
Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Ana arı dölleme, döl kontrol ve paketleme

Sırlandıktan sonra alınan ana arı memeleri tek tek ana arı kafeslerine yerleştirilir ve çok sayıda kafes boş bir çerçeveye konularak inkübatör görevi görecek koloniye verilir.

Bu amaçla kullanılacak kafeslerin üst deliği ana arı memelerinin geçmesine olanak tanıyacak şekilde geniş olmalı, geniş yüzeylerinin bir tarafı işçi arıların beslenmesi için kafes teli ile kaplanmalı.

Diğer tarafında ise saydam sürgülü plastik kapak olmalı.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Kafesler çerçeveye dizilirken bir ters bir düz olacak şekilde dizilmelidir.

Böylece bir kafesin tel tarafının iki yanındaki kafes plastikle kaplı olduğundan ve buradan arıların besleme olanağı bulunmadığından bir ana arıyı kabullenerek onu besleyen arılar öbek oluşturduğunda çevrelerinde başka bir ana arıyı besleyen arı kümesini önlemiş ve birbirine karışmayan minyatür koloniler oluşturmuş olurlar.

Hatta iki sıra kafes dizildiğinde üstteki kafes alttaki kafeslerin de aynı tarafa bakan yüzleri de farklı olmalıdır.

Özetle kafeslerin çerçeveye dizilişı satranç tahtası gibi koyu ve açık karelerin komşu olmaması prensibine göre yapılır.



Bu proje Avrupa Birliği
tarafından finanse
edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu
tarafından uygulanmaktadır

Bu uygulama ana arı bakımında kabul oranını artıracaktır. Ayrıca kafesler içinde hava akışı da önlenmiş olmakla meme aşamasında da ana arı çıktıktan sonra da üşümeden memenin gelişimi ve gözden çıkmış ana arının beslenmesi sağlanmış olmaktadır.

Bu amaçla kullanılacak koloni mutlaka anasız olmalıdır.

Aksi halde koloninin oğul vermesini önlemek olanaksızdır.



Bu proje Avrupa Birliği
tarafından finanse
edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY



Bu proje Niras Konsorsiyumu
tarafından uygulanmaktadır

Gözden çıktıktan 6-8 gün sonra çiftleşme olgunluğuna ulaşan ana arılar az miktarda işçi arı bulunan ruşetlere yerleştirilerek doğal olarak çiftleştirilmeleri sağlanır veya yapay tohumlamayla döllenirler

Bırakılan yumurtalardan sağlıklı bireyler elde edilinceye kadar ana arı kontrolü sürdürülürse bu ana arıya döl kontrolü uygulanmış olur.



Bu proje Avrupa Birliği
tarafından finanse
edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu
tarafından uygulanmaktadır

Sağlıklı kuluçka veren ana arılar larvaları beslemekte olan 8-10 işçi arı ile birlikte taşıma kafeslerine konulur ve pazarlanmak istenilen hava sıcaklığına göre ihtiyaç duydukları ölçüde su verilmesi sağlıklı bir taşıma için zorunludur.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

**TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK**

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Teşekkürler