



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



Profesyonel Kovan Yönetimi: Bal Arısı Hastalıkları ve Zararlıları Kontrol Stratejileri ve Tedavi Yöntemleri

BÖLÜM 2



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 popölasyonlarına yönelik tehditlerin önlenmesi, hastalıkların kontrolü ve hastalıklara karşı kullanılacak ürünlerin nasıl uygulanacağı hakkında bilgi edinmemizi sağlayacaktır.
- Bölüm aşağıdaki konuları içerecektir:
 - Hastalık önleme stratejileri
 - Hastalıkların tedavisi ve bu tedaviler için kullanılacak ürünlerin içerikleri
 - Atıkların uygun şekilde bertarafı da dahil olmak üzere tedavide kullanılacak ürünlerin arılıkta pratik uygulamasının gösterimi.



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 arıya sahip olmak için neler yapmak gerekir?

GÜÇLÜ KOLONİ

1. Genç ana arı kullanın.
2. Bölgeye en uygun ve verimli ıslah edilmiş ırk ile çalışın.
3. Kışa güçlü girin (2-3 çerçeve düzeninden çok daha kalabalık ve istekli)
4. Arı beslenmesinde arıya iyi gelecek tek bir şey vardır: o da arının kendi balı ve polenidir. Arılarınızı balsız ve polensiz bırakmayın

HASTALIKLARDAN KORUNMA

1. Arılığınızın yerini iyi seçin.
2. Arılık kontrollerinizde temizliğe çok özen gösterin.
3. Kovanlarınızı rutubetten (nem) uzak tutun.
4. İlkbahar ve Sonbahar bakımında tüm kovanlarınızı ve aletlerinizi dezenfektanlarla temizleyin ve gereksiz ilaç kullanmayın.





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

Kışlatma kayıplarının nedeni nedir?

Zayıf Sonbahar bakımı

Güçsüz (zayıf) koloni



Eski ve yeni hastalıklar

Yalancı bahar-Sert Kış

Kötü çevre şartları

Açlık

Kışlatma kayıplarının nasıl üstesinden geliriz? (1. Adım)

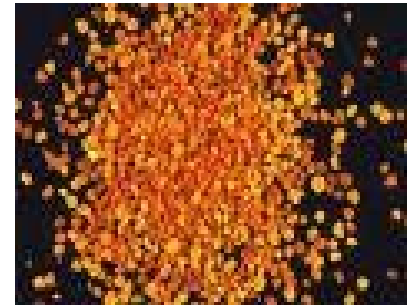
Güçsüz koloni → **Güçlü Koloni**

1. Genç ana arı ile sonbaharda kovanda güçlü ve genç arılardan oluşan bir koloni oluşturarak,

2. Zayıf kolonileri birleştirerek,

3. Kovandaki arı yoğunluğuna bağlı olarak yeterli miktarda bal ve polen stoğu oluşturarak (Sadece bal yetmez, arının bağışıklık sistemi tamamen tükettiği polene bağlıdır!)

4. Beslemenin zamanında yapılmasıyla,



Kışlatma kayıplarının nasıl üstesinden geliriz? (2. Adım)

Hastalıklar



Korunma



1. Güçlü, dolayısıyla dirençli (güç=direnç) kolonilerle kışa girerek, Varroa'nın kendisinden ve tedavisi bulunmayan virüslerinden korunmuş oluruz.
2. İyi bir Sonbahar bakımıyla (tüm kovan ve malzemelerinin dezenfekte edilmesi, yavru çürüklüğü görülen peteklerin imhası, tüm kovanların pürmüzlenmesi, Varroa ilaçlamasının geç Sonbahar'da en son işlem olarak yapılması) kışa girerek arımıza yatırım yapmış oluruz.
3. Arının kendi balı ve poleniyle beslenmesini sağlayarak arımızın direncini arttırmış oluruz. Kullanılan glikoz şurupları aynen hormonlu domatesler gibidir, bizler gibi yeni çürük nesillerin oluşmasını sağlar.

Antibiyotik nedir? Ne işe yarar?

Doktorluk dilinde anti=karşı, yok eden biyotik: canlı olan herşey demektir

Anti-biyotik: Canlı olan herşeye karşı,yok eden

Hastalık yapan mikrop da bir canlıdır, gözbebeğimiz arımız da bir canlıdır. Vee antibiyotik için farketmez, her ikisini de yok etmeye çalışır.

Aradaki tek fark; arı yüzey alanı olarak mikroptan çok büyük olduğundan, arının yok olması için vücudunda ya da kovanda antibiyotiğin birikmesi gerekir.

Arının vücudunda zararlı mikroplar olabileceği gibi, yararlı mikroplar da vardır. Kovan ya da arı yararlı mikroplarla dolu olursa, dışarıdan gelen zararlı mikroplar oturacak yer bulamaz!



Ne işe Yarar?

1. Hastalık oluşturan zararlı mikropların çoğunluğunu yok eder.



Ne işe Yaramaz?

1. Zararlı mikropların yanında kovandaki ya da arıdaki yararlı mikropları da öldürdüğünden salondaki koltukların çoğunun boşalmasına ve yeni zararlı mikroplara yer açılmasına neden olur.
2. Zararlı mikroplardan biri bile canlı kalsa artık bu antibiyotikten etkilenmez ve seneye daha hızla ürer.
3. Kovanda ve mumda ya bizzat kendisi ya da kalıntıları senelerce kalır ve bala geçer.
4. Bala geçen antibiyotik, zamanla balla beslenen insanın da vücudunda birikerek bu sefer insanın yararlı mikroplarını öldürür.



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

Ne işe Yaramaz?

5. Antibiyotik hastalıktan korumaz, aksine ortada hiç zararlı mikrop yokken kullanmanız, sadece iyi mikropları öldüreceğinden, boş koltuklar oluşturmuş olacaksınız ve arınız dışarıdan gelecek zararlı mikroplara daha da açık hale gelecek!
6. Antibiyotik ana arıyı kızıştırmaz! Antibiyotik kullandığınızda ana arı yumurta sayısı artıyorsa, ana arının bile antibiyotiğın kötü bir şey olduğunu anlayarak, neslinin yok olacağı stresiyle daha çok yumurtlamak istemesidir. Bu da ana arınızın çok daha çabuk yıpranmasına ve yaşlanmasına neden olur.

Unutmayın! Yavru çürüklüğü karşısında çaresizlik nedeniyle kullanacağınız herhangi bir antibiyotik, ileride (hemen ertesi sene) yaşayacağınız çok daha büyük çaresizliklerin başlangıcıdır.



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

Arıcılıkta dezenfeksiyon ne demektir? Ne zaman yapılmalıdır?

Mikroplar dört şeyden çok korkarlar:

1. Ateş
2. Güneş
3. Basınçlı buhar ve yüksek sıcaklık
4. Bazı kimyasal maddeler (Dezenfektanlar)



Bunların ilk üçü, bir yerdeki mikropların HEPSİNİ, dördüncüsü ise ÇOĞUNU öldürür.

Mikropların hepsini öldürmeye STERİLİZASYON (Temel petekte olması gereken), Mikropların çoğunu öldürmeye DEZENFEKSİYON denir.

Sizlerin elinde bırakın mikropların çoğunu, hepsini bile öldürmeye yetecek güç vardır!

1. Ateş= Pürmüz
2. Güneş=her yerde
3. Bazı kimyasal maddeler: Dezenfektanlar



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

Dezenfektanlar nelerdir? Ne zaman kullanılmalıdır?

Kovanların ve arıcılık aletlerinin dezenfeksiyonu hem İlkbahar, hem de Sonbaharda **MUTLAKA** ve **MUTLAKA** yapılması gereken bir işlemdir. HASTALIKLARDAN KORUNMADA izlenecek en önemli yoldur.

ÖNCE; pürmüzleme ve dezenfektan kullanımı

SONRA, güneşte kurutma işlemleri gerçekleştirildiğinde, hastalıklardan korunma oranı % 90'lara ulaşmış olur. Ama bu konudaki anahtar kelime TOPLU HAREKET'tir. Bu işlemi sadece sizin yapmanız hiçbir şey ifade etmez.



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

Dezenfektanlar:Hastalık şüphesi olsun ya da olmasın kullanılmalıdır!

-Potasyum hipoklorit (Çamaşır sodası):

5 litre Kaynar su + 500 ml Potasyum hipoklorit veya Sodyum hipoklorit

-Zefiran: (100 ml'de 10 gr Benzalkonyum klorür içerir)
1/4000 'lik eriyiği tercih edilir. Eriyiği hazırlamak için mutlaka distile su kullanılmalıdır.

-Hidrojen peroksit (Oksijenli su) :
% 1'lik çözeltisi sprey tarzında püskürtülerek

-Kloramin:
Boş kovan ve peteklerde % 4'lük çözeltisidir.





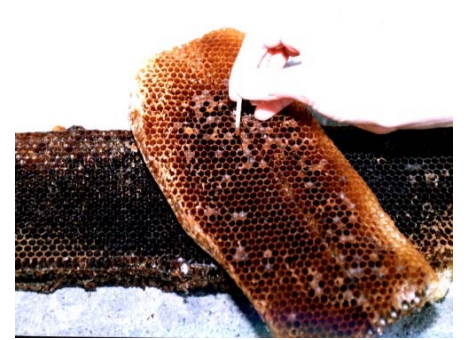
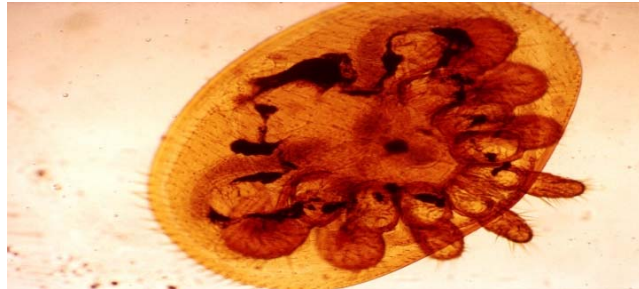
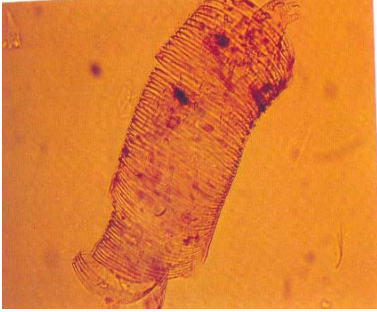
Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

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

NIRAS
Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Hastalıkların Bulaşmasını Tetikleyen Faktörler Nelerdir?

1. Coğrafi Faktörler
2. Temel Petek
3. Arının Kendisi
4. Arıcının Kendisi
5. Açığa bırakılmış eski ve kirli petekler





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

1.Hastalıkların bulaşmasında Coğrafik Faktörler

Hastalıkların yayılımında belki de en önemli etkindir. Arılığınızın bulunduğu yer, konum ve diğer arılıklara uzaklığı, arıların ortak su içme kaynakları bu başlık altında incelenir.



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

O halde ne yapmalıyız?

Arılığımızı mümkün olduğunca uzak, havadar, temiz su kaynaklarının bulunduğu, dağlık, tepelik bir bölgeye kurabiliriz.

UZAK: Aralıklar arasında yeterli uzaklık yoksa, o zaman komşu arıcımızın devamlı halini hatrını sorabiliriz☺

HAVADAR: Temiz hava birçok mikrobun barınma olanağını yok eder.

TEMİZ SU KAYNAğI: Gittiğimiz her yerde zevkimize uygun temiz su kaynağı bulunmayabilir, hatta su bile olmayabilir!



Eğer su kaynağı bir ark yardımıyla bize ulaşıyorsa üstünü kapatmaya ve gelen suyla bir havuz oluşturmaya çalışmalıyız.

Eğer su kaynağımız bile yoksa oluşturduğumuz havuzdaki (genelde kesik lastik kullanılır) suyu düzenli olarak değiştirmeye ve mümkün olduğunca dış etkenlerden uzak tutmaya çalışmalıyız.

3. Arının Kendisi

Bir arı ortalama ne kadar mesafe uçar?



Kovandan çıkış anından itibaren tek uçuşluk uçuş mesafesi ortalama 3-4 km'dir.

Güzel: Çok geniş alanlardaki çiçeklenmeden arımız yararlanabiliyor 😊

Risk: Çok geniş alanlardaki diğer arılıklara arımız ulaşabiliyor, onların suluklarından su içebiliyor, ortaya bırakılmış hastalıklı ya da kirli peteklere konabiliyor, üzerindeki balla beslenebiliyor ☹️

Bu seyahati sırasında yakınlarda bulunan büyükbaş ya da küçükbaş hayvan ağlarına, üstü açık ve nizami olmayan tuvaletlerle karşılaşabiliyor.

Peki buralardan mikropları nasıl alacak ya da buralara mikropları nasıl taşıyacak?

Mikropların arı üzerinde en rahat tutunduğu yerler arının tüyleri ve ağız uzantılarıdır.



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

Arıların ağız uzantıları sayesinde,



- Mikroplar arının gezdiği dolaştığı her yere ulaşabilir,
- Doğada serbest halde bulunan mikroplar da, çiçekteki nektar ya da polenle arının beslenmesi sırasında ona tutunabilir,
- Sizin arılığınız ya da yandaki arılıktaki açıkta bulunan ortak su içme havuzlarına mikrobi getirip bulaştırabilir, su içmek için buraya ağızını uzatan diğer arıya da rahatlıkla geçebilir,





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

Arıların ağız uzantıları sayesinde,

Mikrop, kovana gidip, yavruları besleme sırasında onlara rahatlıkla bulaşabilir,

Mikrop, ergin arıda hastalık yapıcı ise zaten hiç vakit kaybetmeden arının midesine ve barsağına kolayca ulaşır,

Mikrop, bal yapımı sırasında balın bulunduğu petek göze ve dolayısıyla balmumuna ve bala bulaşabilir.

Böylelikle, arının kendisi doğadaki ya da başka arılıktaki mikrobu kendi kovanına, diğer arılara, bala ve peteğe bulaştırır.





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

4. Arıcının Kendisi

Mikropların seyahatleri sırasında kullanmayı sevdikleri en önemli vasıtalarından biri de arıcının kendisidir.

Arıcının ellerine, kıyafetine, el demirine, eldivenine tutunarak yeni kovanlar keşfetmeyi çok sever.

Arıcımız da isterse mikroba elinden geldiğince yardımcı olabilir!



5. Açığa bırakılmış eski ve kirli petekler

Arılıkta, açığa bırakılmış, özellikle toprak üstüne atılmış her türlü arıcılık materyali (petek, çıta, el demiri, körük, fırça, bal artığı birer mikrop yuvasıdır).





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

Kovan içine çeşitli nedenlerle verilen ilaçlar balda veya mumda kalıntı bırakmasının nedenleri nelerdir?

- Arı için ruhsat verilmiş olan ilaçlar haricinde olan ilaçların kullanılması durumunda bal ve mumun absorban (emici ve içinde muhafaza edici) özellik taşıdığı için her türlü maddeyi muhafaza etmektedir.
- Petek, arının doğadan taşıdığı ya da sizin elinizle verdiğiniz herşeyi depolar ve emer bunu UNUTMAYALIM!



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 Arısı Hastalıkları

Yavru Hastalıkları

Ergin Hastalıkları

Hem yavru hem erginde görülen Hastalıklar



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK

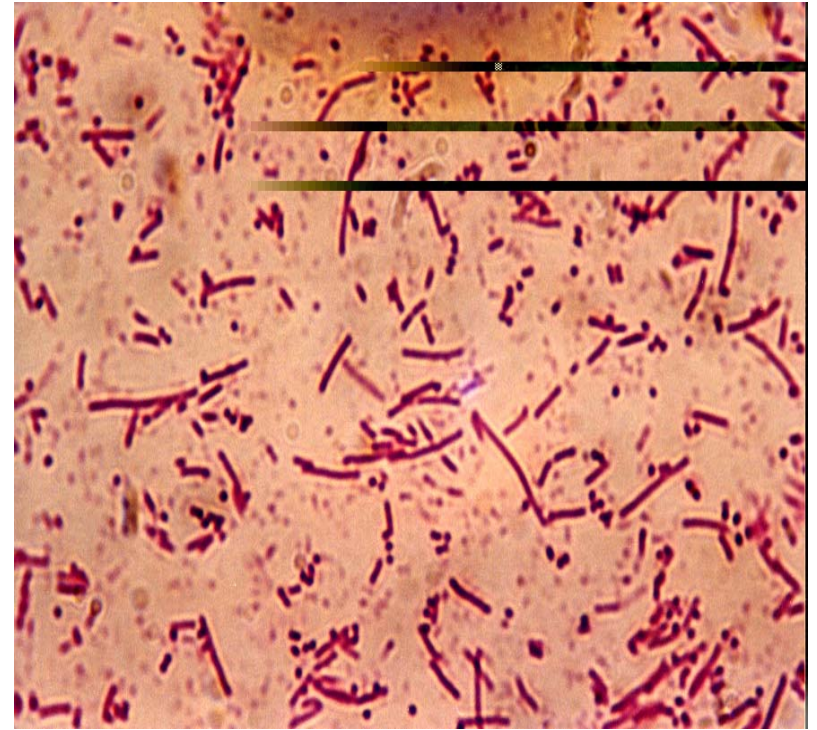
EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Amerikan Yavru Çürüklüğü (AFB)

- Etkeni sporlu bir basil olan *Paenibacillus larvae*'dir.
- Larvanın kendisiyle beslenerek, onu parçalar ve çürütür.
- Yavru gözde bulunan larva bir süre sonra koyu-kahve siyaha yakın bir renk alır.





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

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

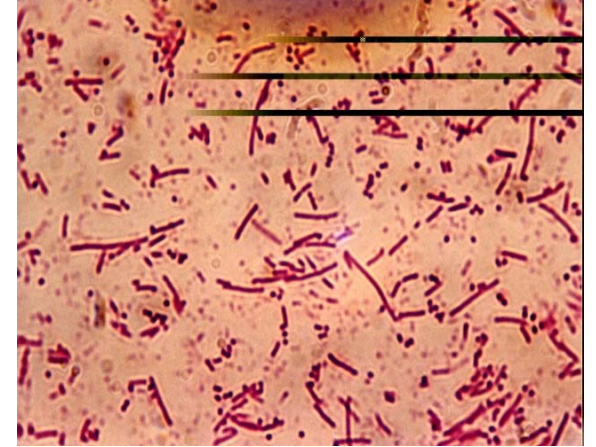
NIRAS
Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Amerikan Yavru Çürüklüğü Hastalığı için Neden Antibiyotik Tavsiye Edilmiyor?

Amerikan Yavru Çürüklüğü mikrobi sporlu bir basildir

Sporlu basil ne demek?

Spor, mikropların olumsuz ve kötü koşullara dayanmak için yaptıkları kalın duvarlı bir **korunak-kılıf ya da şapka!** Basil ise mikrobun şekli...Bu, mikrobun çomak şeklinde olduğunu ifade ediyor ki biz bu şekliyle tanıyoruz.



Mikrop sporlu basil olunca; dış etkenlerden etkilenmeyen çok dayanıklı bir hal alır.



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

Amerikan Yavru Çürüklüğünde tüm kovanın yakılması öneriliyor; Bunun yerine sadece peteklerin imhası yapılırsa arılar imha edilmese nasıl bir sonuç alınır?

Sadece peteklerin yakılması, arılarında temiz kovana aktarılması ile bir miktar mücadele edilmiş sayılır. Fakat devamında arıların tekrar petek ördürerek örülen peteklerin yakılması ve arıların başka temiz bir kovana aktarılması ve en az 3 yıl bu işlemin tekrarlanması ile büyük ölçüde mücadele edilmiş en azından kontrol altına alınmış olunur.

*** ŞUNU UNUTMAYIN!!!** Hastalığın ilk görüldüğü peteklerin imha edilmesi ile büyük ölçüde hastalığın yayılmasını önlemiş ve kontrol altına almış olursunuz. Ancak, hastalıklı kovan için kullanılacak alet edevat ayrılmalı ve başka hiçbir yerde kullanılmamalı (çünkü dezenfektanlar Amerikan Yavru Çürüklüğü mikrobunu öldürmez!!) ve o kovandan elde edilecek her ürün imha 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

DIş ETKENLER

- AFB mikrobi en çok 30-37 derece sıcaklığı seviyor, sıcaklık değişirse diş etkenler olumsuzlaşır ve mikrop spor halini alır. Böylelikle diş ortamdan etkilenmez!
- AFB mikrobi için ona karşı kullandığımız ilaçlar da diş etkindir. Onlardan da etkilenmemek için yine kalın duvarını örüp spor haline geçer.
- AFB mikrobi ateşi hiç sevmez dolayısıyla pürmüzü de... Yine spor haline geçer!
- Veee... Spor halinde 30 yıl aynı kovanda öylece kalabilir. Diş şartlar yine düzgün hale dönünce sporun içinden gerçek mikrop dişarı çıkıp, yine larvayı yemeye ve çürütmeye başlar.



Bu proje Avrupa Birliği
tarafından finanse
edilmektedir

TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

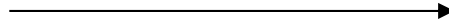
NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu
tarafından uygulanmaktadır

Sonuç: Ya AFB ise!!!

Eskiden Uygulanan:

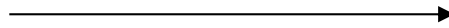
KESİN ÇÖZÜM



Kovanı HERŞEYİYLE
YAKMAK!!!

Günümüzde:

KESİN ÇÖZÜM



**2 yıl İzolasyon, Petek
değişimi, iyi arıcılık
uygulamaları**



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

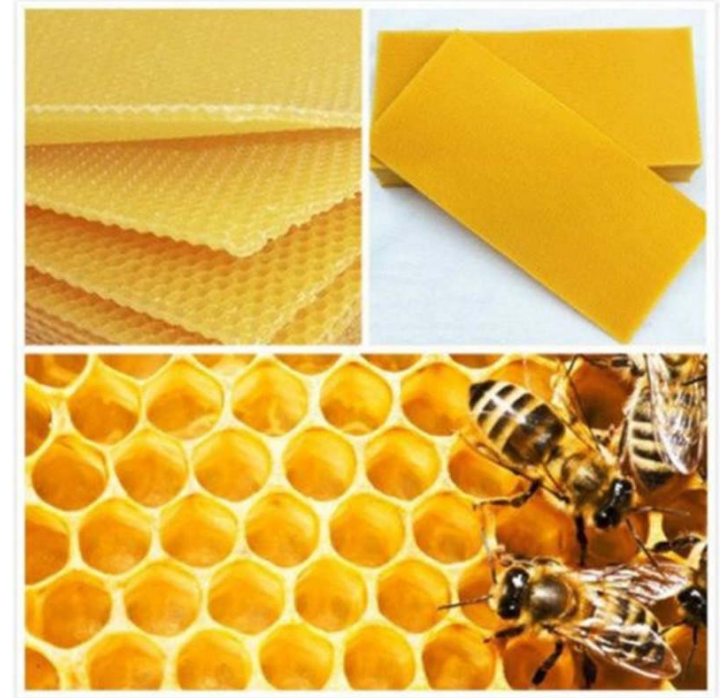
NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

HAZIR PETEK

- Balmumu, karşılık beklemeden kendisine verilen herşeyi içinde barındırıp, koruyan ve depolayan vazgeçilmez bir dosttur arı için...

Bu dost, mikroplar için de aynı görevi yapar, mikroplara karşı kullanılan ilaçlar için de.. Onları da aynı şekilde saklar ve korur!





Bu proje Avrupa Birliği
tarafından finanse
edilmektedir

TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK

EuropeAid/139625/DH/SER/CY

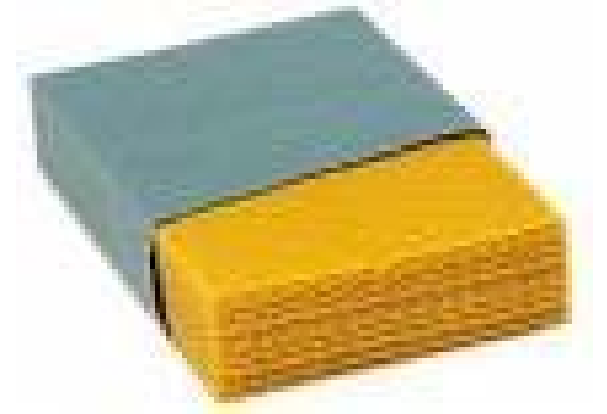
NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu
tarafından uygulanmaktadır

Kaynatmayla balmumundaki emanetler yok olur mu?

KESİNLİKLE YOK OLMAZ!

Siz tüm sene boyunca arılığınızı hastalıklardan uzak tutun, sonra tüm arıcıların getirdiği peteklerin hepsi bir kazanda kaynasın, sonra da nereden oldu acaba birden bire hastalıklar yine sizi bulsun...





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK

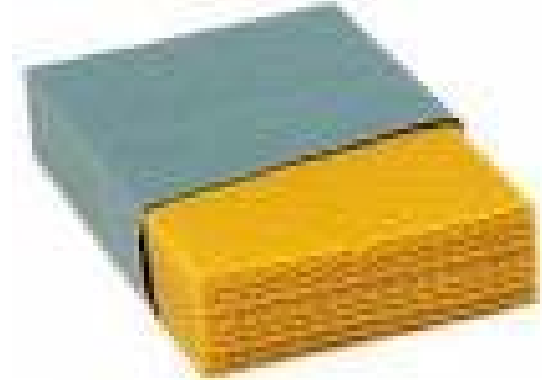
EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Hazır Petek

Yorgun arıcı bir sonraki seneye hazırlık yapmak için eski peteklerini petek firmalarına götürür, karşılığında yeni hazır peteklerini alır...



Yeni hazır petekler nasıl hazırlanır?

Bir önceki sene gelen tüm eski petekler bir kazanda kaynatılıp, eritilmiş ve ağartılarak yeniden kalıplara dökülmüştür.



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

Temel Petekler nasıl tamamen mikroplardan arınır?

Mum işlemleri yapan firmalar mutlaka OTOKLAV adı verilen bir alet kullanmalıdır. Bu alet, kaynatma kazanından farklıdır. Kaynatma kazanında sıcaklık en fazla 100 dereceye çıkar, halbuki otoklav aynı bir düdüklü tencere gibi buharı toplayıp basınç yapar ve 120 dereceyi ve 1 atmosfer basıncı sağlar, mikroplar da ancak bu şartlarda ÖLÜR!





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

O halde Mum ve Temel Peteklerde nelere dikkat etmeliyiz?

1. Petek işleme yerlerinin temiz olup olmadığı ve otoklavlarının bulunup bulunmadığını mutlaka kontrol ediniz.
2. Steril etme işlemini (120 derece 1 atmosfer basınç) tekrar tekrar sorgulayınız.
3. Peteklerin işlenmesi sırasında kesinlikle içine katkı maddesi veya ilaç konulmasına izin vermeyiniz.
4. Peteklerin basılması sırasında deterjanlı su kullanılmasına asla izin vermeyiniz.
5. Temel peteklerinizi temiz ve kapalı ortamlarda saklayınız.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK

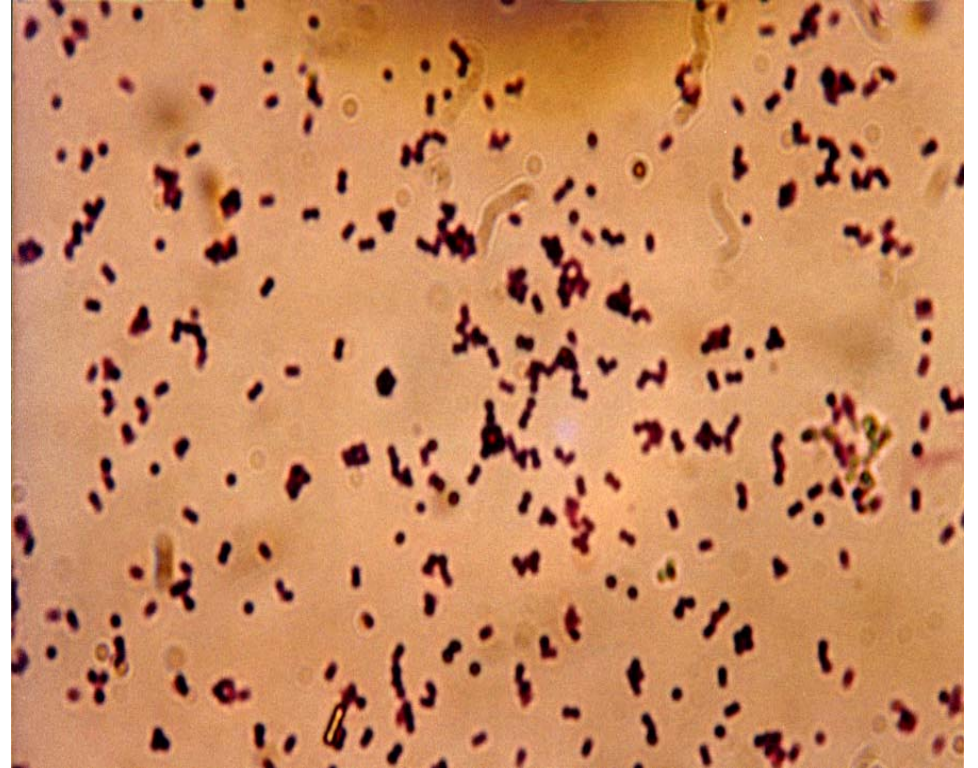
EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Avrupa Yavru Çürüklüğü (EFB)

- Hastalığı yapan mikrop yuvarlak şekilli, birbirine eklenerek zincir yapabilen, spor yapamayan dolayısıyla daha dayanıksız bir zararlıdır.
- Yavruyu bizzat yiyerek DEĞİL, yavrunun besinine ortak olmak suretiyle onu aç bırakarak ölümüne neden olur.





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK

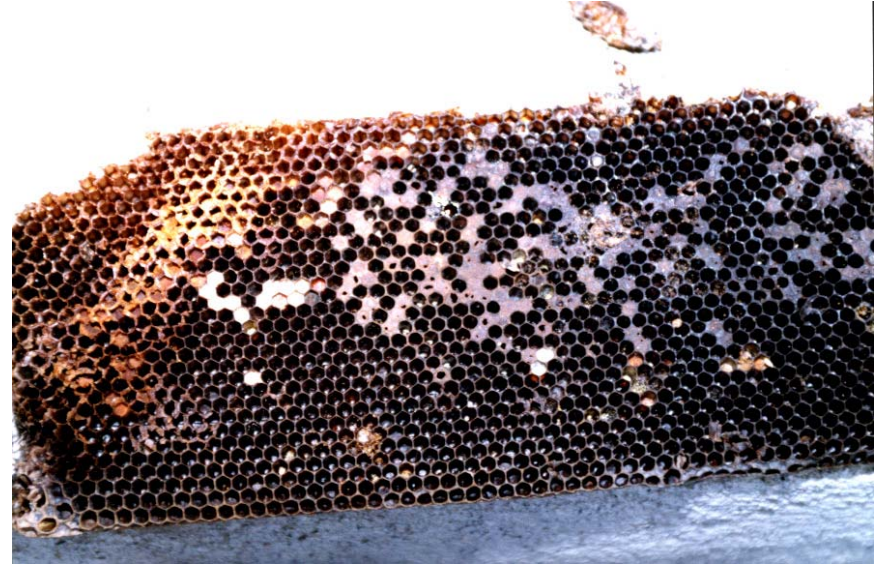
EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Avrupa Yavru Çürüklüğü (EFB)

- Mikrop, larvayı ağılıktan öldürdükten sonra, larvanın cesedi üzerine leş yiyen mikroplar hücum eder. O nedenle kovani açtığınızda, kokmuş et gibi kötü bir koku duyarsınız.
- Artık larvayı çürüten bu leş yiyici mikroplardır. Larvanın rengi yine koyulaşır.
- Peteklerin görünümü yine deliklidir!





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



SPORU YOK!

Avrupa Yavru Çürüklüğü'ne neden olan mikrobun sporunun olmaması bize birçok avantaj sağlar:

- * Olumsuz dış etkenlere karşı korunacak bir kılıfı olmadığından, aşırı sıcağı, aşırı soğığı, aleve karşı dayanıksızdır, hemen ölüverir.
- * İlaçlardan da çabuk etkilenir. O nedenle ilaçla tedavisi mümkündür ve kolaydır.
- * Yıllarca kovan içinde bekleyecek dayanıklı spor formu olmadığından, iyice temizlendiğı takdirde, bir sonraki seneye bile iz bırakamaz!



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

Diğer Yavru Çürüklükleri

- Adi yavru çürüklüğü —————→ Yanlış Arıcılık Uygulamaları
- Tulumsu yavru çürüklüğü —————→ Virütik



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK

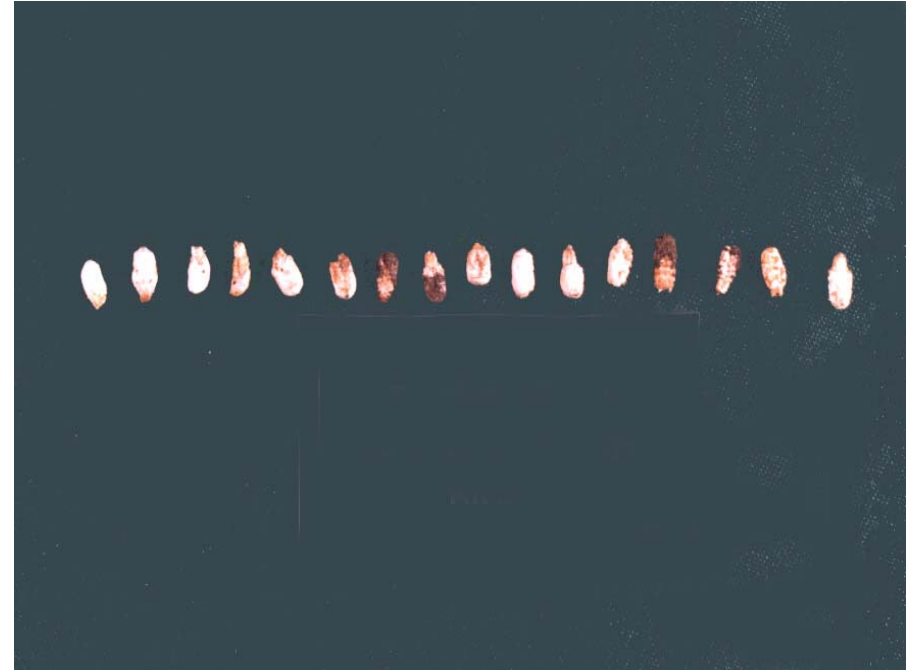
EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Kireç Hastalığı

- Bu hastalığı yapan fungus dediğimiz bir çeşit ilkel mantardır. Ve en çok sevdiği şey sadece NEM'dir.
- Önce larvanın içine girer sonra da tüy şeklindeki kollarıyla larvanın karnını delerek dışarıya uzanır, bir süre sonra da larvayı mumya gibi tamamen sarar. Larva artık ölmüş ve sertleşmiştir.





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

Hastalıktan korunmak için ne yapmalıyız?

- Öncelikle kovanların yerden en az 50 cm yükseğe konulmasına özen gösterilmelidir. Böylelikle toprağın neminin kovan içine çekilmesi önlenecektir.
- Kovanların yüksekte olması, altlarının otlarla dolu olması durumunda hiçbir işe yaramaz. İstenildiği kadar yükseğe konsun, altındaki otlar birer kamış misali topraktaki nemi direkt kovan içine iletir.
- Uçuş deliklerinin özellikle yağmurlu havalarda yavruları üşütmeyecek kadar kapalı, ama içerideki nemi arttırmayacak kadar da açık olmasına özen gösterilmelidir.
- Güneşli günlerin fırsat bilinerek hemen kovanın havalanmasının sağlanması da gereklidir.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK

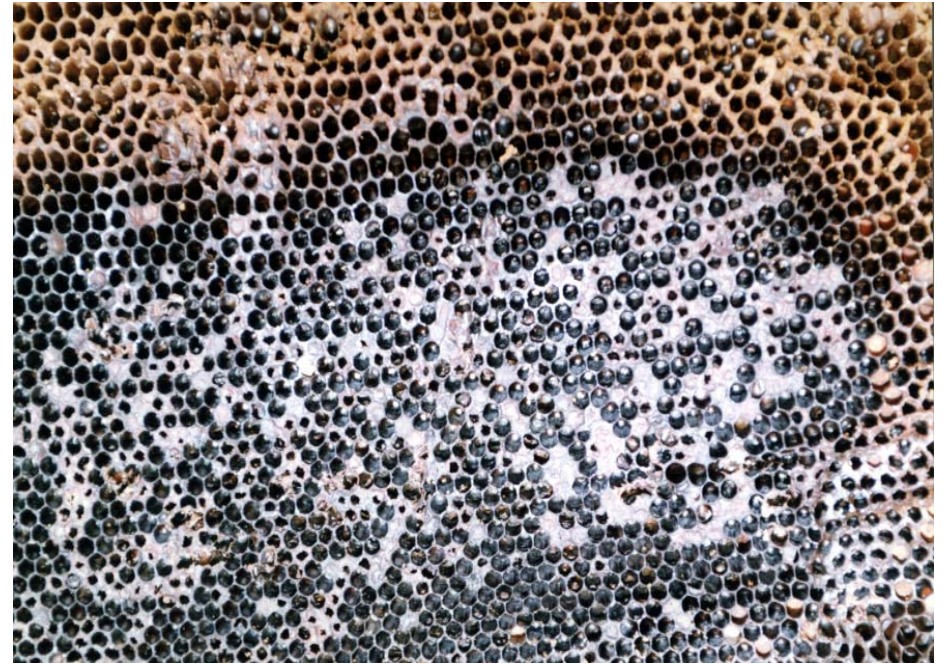
EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

Taş Hastalığı

- Bazen kovan önünde kireç larvalar bulunmadığı halde, petek gözler sarı-yeşil renklerde tozlanmış ve içlerindeki larvalar ölmüştür.
- Kovan içi nem olmayacak şekilde arıcılık uygulamalarına dikkat 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

Yaygın Bal Arısı Virüsleri

- **1-Deforme Kanat Virüsü (DWV)**
- **2-Akut Arı Felci Virüsü (ABPV)**
- **3-Kaşmir Arı Virüsü (KBV)**
- **4-Siyah Kraliçe Gözü Virüsü (BQCV)**
- **5-Varroa destructor 1 virüsü (VDV-1)**
- **6-Sacbrood virüsü (SBV)**
- **7-Kronik Arı Felci Virüsü (CBPV)**

Varrolardan izole edilen virüsler

- **DWV BQCV VDV-1 ABPV KBV**



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

Tedavi ve Korunma

- Viral Hastalıkların tedavisi yok.
- Korunma yöntemleri önemli
 - Virus vektörü olan parazitlerle mücadele
 - Virus tespit edilen kolonilerin hastalık belirtisi göstermeseler dahi üretimden çıkarılması
- Düzenli kovan kontrolü ve itlaf!!!!





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK

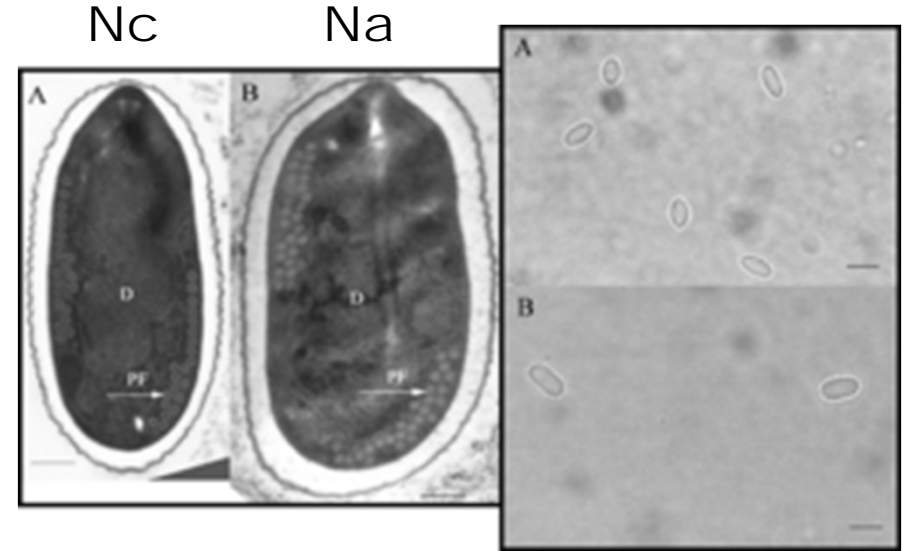
EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

NOSEMOSİS

- **1. Etken:** *Nosema apis*
- **Yayılış:** Avrupa ve Amerika kıtası, özellikle yağışla bağlantılı yerler
- **2. Etken:** *Nosema ceranae*
- **Yayılış :** Küresel





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

Kontrol ve Tedavi

1 kısım su + 2 kısım şeker = 3.8 lt şeker şurubuna
100mg **Fumagillin** sonbahar yemlemesinde verilir.

ARICILIKTA SINIRLI KULLANIMDA BULUNAN TEK
ANTİBİYOTİK

NANE veya KEKİK EKSTRATI: 100cc su + Yaş nane
yaprakları veya kekik 20gr 10 dk kaynatılıp soğutulularak 1
kısım su + 2 kısım şeker = 2 lt şuruba karıştırılır



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

Büyük Balmumu Güvesi

Etken: Galleria melonella

- 3.5 cm., iki çift kanatlı, arkadaki kanatları
çatı şeklinde

Gelişmesi:

- Yumurta- 7 Larva dönemi- Olgun
- Larva döneminde petekleri ve balı tahrip ederler.
- Kovan pis kokar.



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

Korunma ve Kontrol

1- Kolonili Kovanda

- a- Standart kovan ve malzeme
- b- Koloni güçlendirilmesi
- c- Bahar bakımı
- d- Genetik özellik
- e- Oğul kontrolü
- f- Kraliçe kontrolü



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

Korunma ve Kontrol

1- Dış ortamda

- a- Peteklere soğuk uygulama
- b- Organik asit uygulaması
- c- Esansiyel yağ uygulaması

Kükürt YASAK!



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

TARIMSAL DANIşMANLIK HİZMETLERİNİN
UYGULANMASINA YÖNELİK TEKNİK DESTEK

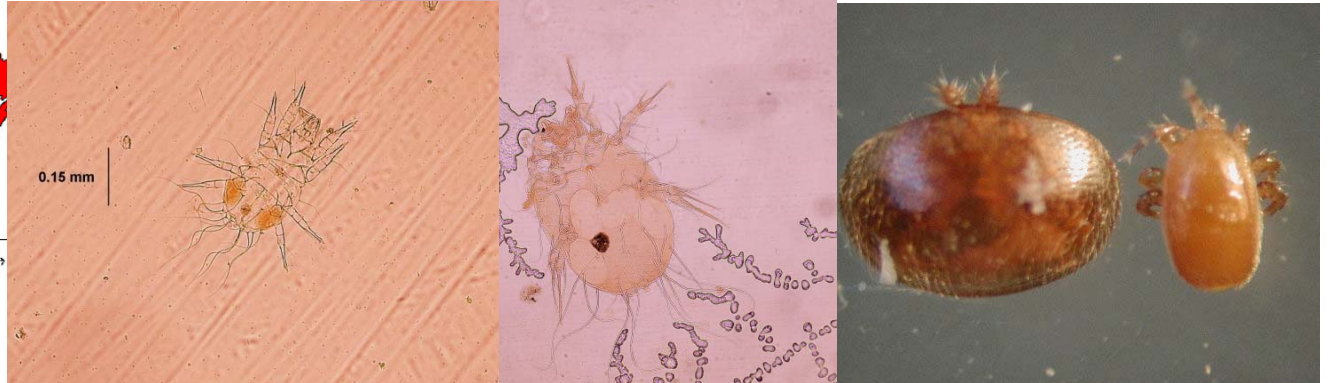
EuropeAid/139625/DH/SER/CY

NIRAS

Bu proje Niras Konsorsiyumu tarafından uygulanmaktadır

VARROASİS

- Dünya’da Arı hastalıklarına karşı en fazla emek ve para Varroa’ ya karşı yapılan mücadeleye harcanmaktadır.(3.5 milyar US Dolar)
- Özellikle son yıllarda varroa mücadelesinde kullanılan ilaçların düzensiz,rastgele ve ruhsatsız kullanılması bu parazitle mücadelede ilaç direnci başta olmak üzere kalıntı sorunu gibi olumsuzluklar nedeniyle arılığımızı negatif etkilemektedir.



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

ETKEN

Varroa jacobsoni (Java) 1904 *A.mellifera*

Varroa underwoodi (Nepal) 1987 *A.cerana*

Varroa rindereri (Borneo) 1996 *A.koschevnikovi*

VARROA DESTRUCTOR (Akdeniz-Ortadoğu) 2000



Varroa jacobsoni 2000 yılında yapılan analizlerde(mt DNA) yöntemi ile 20 alt tür saptanmıştır. *Apis cerana* bulunan 2 tip parazit anlamında önemlidir. Bunlardan biri Varroa destructor olarak isimlendirilmiştir.



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

Parazitin Kontrolünde Kullanılan Biyolojik Kontrol Yöntemleri

- Yavrulu Gözlerin Taşınması ve Tuzak Yöntemi
İşçi Arı Gözlerinin Kovandan Uzaklaştırılması
Erkek Arı Gözlerinde Tuzaklama Yöntemi
- Yapay Oğul Alarak Tuzaklama Yöntemi
- Tel Kafesli ve Çekmeceli Taban Uygulama Yöntemi
- Petek Tellerine Elektrik Uygulama Yöntemi
- Genç Ana Arı Kullanma Yöntemi
- Isı Uygulamalarından Yararlanma
- Polen Tuzağı Kullanmak
- İşçi Arı Gözü Büyüklüğünün Değiştirilmesi
- Erkek Yavru Gözü Üretimini Sınırlandırılması
- VARROA DİRENÇLİ ARI HATLARI



Agresif arı ırklarında Varroa'nın yayılışı daha kısıtlıdır. Kıbrıs Arısı??

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

Kimyasal Kontrol

Klasik İlaçlar

Amitraz %12.5 3-4 gün ara ile 3 kez fumigant

Coumaphos %3.2 1 hafta ara ile 3 kez dökme

Bu ilaçlar strip halinde de verilmektedir.

Yeni Generasyon İlaçlar

Flumethrin %1

Strip

Fluvalinat %1

Strip



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

ORGANİK ASİTLER

Okzalik asit %4.5 1 hafta ara ile 3 kez %95
(Balda kalıntı)

Laktik asit %15 1 hafta ara ile 3 kez %50
(Koruma amaçlı)

Formik asit %60- %85

- Uzun süreli

- Kısa süreli

%95-98



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

ÖRNEK ARAŞTIRMA

Birinci sezon

- Formik asit %80 % 84.7
- Okzalik asit %4 % 93.7
- Laktik asit %15 % 54.3

İkinci sezon

- Formik asit %80 % 95.6
- Okzalik asit %4 % 93.3
- Laktik asit %15 % 87.7



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

Esansiyel-Eterik Yağlar

Kanola, Yonca ,Rezene,Defne,Okaliptus, Kekik,Lavanta,
Tagetes minuta,neem ağacı

Tek başlarına kullanımda tedavi amaçlı yeterlidir.
Yavru gelişimine (aşırı doz) negatif etki göstermiştir.

Mentol ve Özellikle Timol içerirler.

Son yıllarda ülkemizde balda kalıntı-biyogüvenlik
problemi nedeniyle tercih 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

ÖRNEK ARAşTIRMA

Birinci sezonda

- Rezene % 25 % 79,
- Defne % 25 % 68,
- Lavanta % 25 % 76,

İkinci sezonda

- Rezene % 25 % 78,
- Defne % 25 % 69,
- Lavanta % 25 % 81,

Üçüncü sezonda

- Rezene % 25 % 72,
- Defne % 25 % 66,
- Lavanta % 25 % 78



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

AB’de Arıcılıkta Kullanılması Sakıncalı İlaçlar

- Tüm antibiyotikler (Fumagillin bazı Avrupa ülkelerinde sınırlı kullanımda)
- Veteriner (diğer evcil hayvanlar için üretilen) ve zirai ilaçlar
- Klorlu hidrokarbonlu ilaçlar – Naftalin
- Hasat zamanı yapılan ruhsatlı arı ilaçları
- Parafin



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 Birliği Tarafından Önerilen İlaçlar

- Organik asitler
- Esansiyel yağlar
- Sentetik pyretroidler (Dirence dikkat!)
- Nane – Mentol
- Coumaphos 100 ppb
- Amitraz 200 ppb



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

İLAÇLARIN İYİ SAKLANMA KOşULLARI

- Kuru ve düşük nemli ortam
- Oda ısısının altında muhafaza
(Buzdolabı veya soğuk depolama; +2 - + 8 °C)
- Karanlık ortam
- Orijinal ambalajında muhafaza
- Arılıkta kullanılmış ilaçların bertaraf edilmesi
- Gerilim şartlarından uzak tutulduğu taktirde miadı dolan ilaçlar 2 yıl sonra bile kullanılabilir. Tablet ve kapsül formundaki ilaçların ambalajları bozulmadan uygun şartlarda saklandığı taktirde 10 yıl veya daha uzun sürede içerdikleri etken madde %70-80 oranında bozulmadan kalabildiği bildirilmiştir.



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

Bir İlacın Kullanım Kriterleri

- İlaç kalite ve etkinlik yönlerinden ruhsat dokümanlarında yazılı bütün özelliklere sahip olmalı ve uygulamada beklenen yararı sağlamalıdır.
- İlaç, hastalığa uygun olarak gerekli olduğu zamanda ve tavsiye edildiği şekilde kullanılmalı, gereksiz ilaç kullanımından kaçınılmalıdır.
- İlaç, zehirlenme belirtilerine sebep olmamalı, verimi, sağlığı olumsuz etkilememeli, doğal direnci ve kovan dengesini bozmamalıdır.
- İlaç, uygulamayı yapan arıcı için risk oluşturmamalıdır.



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 MÜCADELE

- Ulusal *Varroa* mücadele programı
 - Ülke geneli
 - Bölgesel
 - Yöresel
- İlaç seçimi
- Entegre Mücadele
- *Varroa* kontrol ve istatistik
- Değerlendirme ve revizyon



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

Varroa Kontrolünde Başarısızlık Nedenleri

- Talimat Dışı İlaç Kullanımı
- Gereksiz İlaç Kullanımı
- Ruhsatsız veya Onanmamış İlaç Kullanımı
- Kontrolsüz Yapılan Gezginci Arıcılık
- Piyasadaki İlaçların Belli Bir Süre Sonra Etkinlik Kontrollerinin Yapılmaması (Direnç Gelişimi)
- Kovan kayıtlarının olmaması
- Uygulama Hataları
- Kovan standartlarının ve polen tuzaklarının olmaması
- **Bireysel Mücadele**



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

VARROA MÜCADELE STRATEJİSİ ve KOLLEKTİF ÇALIşMA

- Arı uçuşu 5km içinde tüm arılıklar aynı ilaçla aynı gün
- AYNİ YÖRE en geç 3 gün içinde aynı ilaçla
- AYNİ BÖLGE en geç 1 hafta içinde aynı ilaçla
- Ülkesel düzeyde mücadele için gerekli düzenlemeleri yapmak
- Zamanında, uygun ilaçla müdahale ve sürekli kontrol
- 2-3 yılda bir ilaç değiştir.
- Esas olan mücadele sonbahardır:Uzun süre kalıcılığı olan ilaçlar kontrollü kullanılmalıdır.
- Bireysel Mücadele Anlam İfade Etmez
- Zayıf Koloni İle Güçlü Koloni Aynı Arılıkta Bir Arada Olmamalı
- Arı Hastalıkları İçin Kovan Kaydı Tutulması Şart
- Gezginci Arıcılığa Dikkat!!!
- En Az 3 Sezon Sonra Olumlu Sonuç Görülür
- Ruhsatlı Arı İlaçlarında Dirence Dikkat!!! Çalışma devam ediyor.
- Balda Kalıntı ve Zamanlama



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

Teşekkürler