



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Daha İleriye... En İyiyeye...

Türkiye ve Dünya Gözüyle

CCD

(Colony Collapse Disorder)

Dr. Asl ÖZKIRIM

Hacettepe Üniversitesi Biyoloji Bölümü
ARI SAĞLIĞI LABORATUVARI



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Daha İleriye... En İyiyeye...

Türkiye'de Arıcılık Sorunları ve 1. Ulusal Arıcılık Sempozyumu

**28-30 Eylül 1999
Kemaliye/ERZİNCAN**



Arıcılık sorunları 1999

- Örgütlenme
- Ana Amaçlar
- Arıcı Hastalıkları
- Pazarlama ve Satış



ARI HASTALIKLARI

- İlk önlem Tarım Bakanlığı bünyesinde Ar Sağlığı Alt Komisyonu'nun kurulmasıydı .
- Ar hastalıkları, tanımlar, ihbar mekanizması ve gezgin arıcılıktaki sağlık raporu konusunda çalışmalar yapıldı.
- Ancak, Tarım Bakanlığı'na ihbar edilen vaka sayısı ile çalışmalarımızdan elde edilen vaka sayısı birbirini tutmuyordu.



- **Varroa tüm Türkiye'deydi!**
 - **Yavru Çürüklükleri ve Kireç %10-15 oranındaydı , ancak antibiyotik baskı mevcuttu!**
 - **Nosemose oldukça yaygındı !(%40-60)**
 - **Virütik hastalıklar ön planda değildi!**
- (En bilineni Paraliz: Ar Felci)**





- 2007
- 2006
- 2005
- 2004
- 2003
- 2002
- 2001
- 2000
- 1999



- Son yıllarda Varroa değil Varroa'nın taşıdığı virüsler önem kazandı !
- Hala Varroa'ya karşı değil, kenelere karşı ilaç kullanılmıyor!
- Hastalara *Acarapis woodi* diğer bir deyişle yeni bir kene eklendi!
- Yavru Çürüklüğü ile ilgili antibiyotik uygulaması yasaklandı !



- **Varroa Türkiye'nin hemen her yerinde ve çok daha yaygın**
- **Acarapis woodi %2-3 oranında Türkiye'nin muhtelif bölgelerinde mevcut**
- **Yavru çürüklüğü antibiyotik baskısının kalkması ve diğer çevresel şartlar ile yakma kuralının uygulanamaması sonucu maksimum değerine ulaşmış durumda**
- **Kireç hastalığı mevsimin kurak gitmesi ve ortama yavru çürüklüğü bakterilerinin hakim olması nedeniyle az miktarda**
- **Nosemose her yılki seyrini korumakta**



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Daha İleriye... En İyiyeye...



Hastalıklar konusundaki en büyük dezavantajımız, Türkiye'de gezgin arıcılığın çok yaygın olmasıdır. Dolayısıyla Türkiye Ar Hastalıklar Haritası

devamlı değişkenlik

göstermektedir...

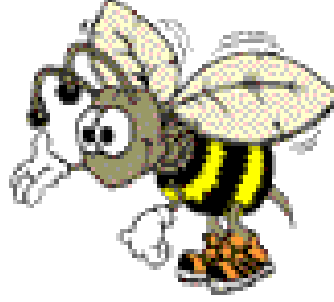
TEK ÇÖZÜM

Toplu Hareket

(Arıcı Birlikleri+Tarım Bakanlığı+ Üniversiteler+Özel Sektör)







Her bölge hatta her il için birlik başkanlarının o yıla ait mevsim ve arıcı hareketi bilgileri doğrultusunda *Varroa* ve *Nosema*'ya karşı zorunlu ve eş zamanlı ilaçlama ile zorunlu yavru çürüklüğü kontrolü günleri saptanmalı ve bir komisyon tarafından denetlenerek her y | mutlaka uygulanmalı !!!



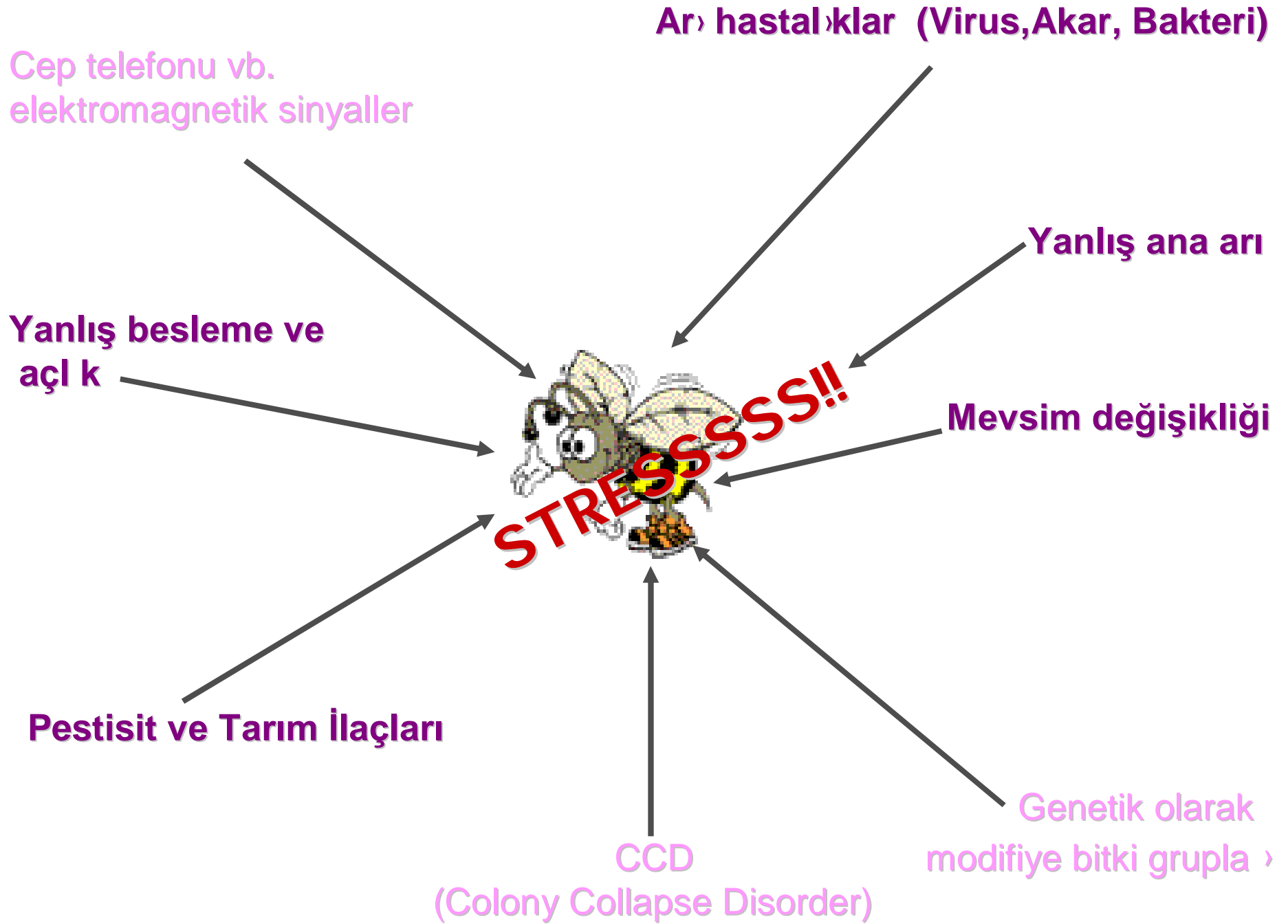
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Daha İleriye... En İyiyeye...

2007 ARI ÖLÜMLERİ

ODTÜ Ar Ölümlerini Değerlendirme Çalıştayı

Değerli Hocamız Prof. Dr. Aykut Kence önderliğinde üniversiteler, çalışma merkezleri, arı yetiştiricileri birlikleri, tüm özel ve kamu kuruluşlarının davet edildiği ve 2007 arı ölümlerinin tartışıldığı bir çalıştaydı bu....





STRESS

- Stres arının direncinin düşmesinin en büyük nedenidir.
- Direnç düşüklüğü ise virütik hastalıkların istediği en güzel ortamdır (uçuk virusu gibi)
- Vee.. Virütik hastalıkların bakteriyel hastalıklar gibi tedavisi de (antibiyotik seçeneği) yoktur.

Dünya Gözüyle CCD

9-14 Eylül 2007 tarihleri arasında 40. Uluslararası APIMONDIA (Dünya Arıcular Birliği) kongresinde, Melbourne-Avustralya'da arı hastalıkları, arı ürünleri, arı genetiği, apiterapi vs. konularında çalışan tüm dünya bilim insanları ve arıcular bir araya geldi ☺



Bizler de oradayd k...

- Prof. Dr. Kadriye Sorkun(Hacettepe Üniversitesi)
- Prof. Dr. Nevin Keskin (Hacettepe Üniversitesi)
- Prof. Dr. Osman Kaftanođlu (Arizona State Üniversitesi)
- Nihat Gökyiđit (TEMA Başkanı)
- Yük. Zir. Müh. Ahmet İnci (TEMA)
- Dr. İrfan Kandemir (Karaelmas Üniversitesi)
- Dr. Asl Özkır m (Hacettepe Üniversitesi)
- Arş. Gör. Aygün Yalç nkaya (Hacettepe Üniversitesi)
- Necati Aydın ve ark. (Ordu Arı Yetiştiricileri Birliği)
- Fahri Saylak(Diyarbakır Arı Yetiştiricileri Birliği)
- Civan Arıcıl k (Api-Expo)
- Temel Petek (Api-Expo)



Dünyada da durum aynıyd !!!



Monitoring on colony mortality

- France
 - Large scale monitoring project
 - 2002/5: 0-12% (within project; rumors of huge losses elsewhere)
- Switzerland
 - High virus prevalence (DWV, ABPV in dead colonies)
 - 2002/3: 23% (12% of beekeepers lost >60% colonies)
- Spain
 - Large ongoing monitoring project
 - Final results yet unavailable (estimated btw 20-40%)
- Italy
 - Large ongoing project
 - Final results yet unavailable (rumors of huge losses)

11 9 2007



Future policy

- Regular meetings w
experts to discuss e
topical issues (CCD,
needs...)

11 9 2007



Future policy

- Regular meetings with EU bee health experts to discuss emerging threats and topical issues (CCD, imidacloprid, research needs...)
- Drafting of safeguard measures for Member States for the small hive beetle and tropilaelaps (in case they enter the EU)

11 9 2007

Intentions of the WG

Aims

- Information exchange
- Coordination of representative, standardized monitoring
- Coordination of research and collaborative experiments
- Promote meetings
- Collaboration with non-European groups

1st meeting
Wageningen, NL, Mar

Short-time actions to be taken

- Involve different expertise in EU
- Plan a monitoring action
- Fund raising

11 9 2007

Structure of the Working Group

Working Group 'Prevention of Bee Losses in Europe'
(66 members; 22 countries)
Steering Committee: Marie-Pierre Chauzat, Antonio Nanetti, Peter Neumann

Subgroup
monitoring

Subgroup
varroa/viruses

Subgroup
nosema disease

Subgroup
environment

Next meeting
Greece, 11-9-2007



Herhangi bir neden olmaksızın ya da bakteriyel hastalık şüphesiyle antibiyotik kullanım hem normal flora bakterilerini de ortadan kaldıracığı için ortamı virüslere ve diğer patojenlere daha uygun hale getirmektedir.



- Varroasis, yaygınlığı dolayısıyla arıcılar tarafından hastalık olarak bile sayılmıyorken, taşıdığı virusler nedeniyle daha da tehlikeli bir hale gelmiştir
- Acarapiasis, yeni bir hastalık olması ve hakkında arıların tam bir bilgiye sahip olmaması ürkütücü geliyor. Bu nedenle çoğu arıcı kış sonu ölümlerinin bu yeni hastalıktan dolayı olduğunu korkuyor



- Amerikan Yavru Çürüklüğü: Yakma politikasının ülke genelinde devlet desteğiyle uygulanamaması ve antibiyotik umudu vaka sayısını önemli ölçüde arttırmış durumda!
- Avrupa Yavru Çürüklüğü: Erken dönemde gözlem ve araştırma direncini artırma yönünde araştırmanın bilinçlenmesi gerekmektedir!



Yanlış zamanda ve yanlış besinle yapılan besleme (bal, polen, kek, şurup) arının özellikle kış sonu hazımsızlık çekmesi nedeniyle uçuşa çıkamaması ya da kısa bir süre sonra ölümüne sebebiyet vermektedir.



- Ana arı kullanılmadığında, özellikle de renk seçiminde (kafkas ırkı, İtalyan ırkı vb.)coğrafik faktörler (fiziki ve sıcaklık şartları) mutlaka gözönünde bulundurulmalıdır.
- Yanlış ve eski ana arı koloni çökmesindeki en önemli sebeplerdendir. Ancak ölümler toplu kaçış ya da toplu ölüm şeklinde değildir.



- Son yıllarda yaşanmakta olan mevsimsel değişkenlikler, arıların yanlış zamanda uçuşa çıkmalarına neden olmaktadır.
- Uçuşa çıkan bal arısı nektar bulamadığından kovana geri dönemediğinden ölmektedir. **KOVANI TERKEDİŞ!**

- Arı hastalıklarına karşı kullanılan ARI ilaçlar nda prospektüs okuma alışkanlığımızın olmaması veya olsa bile orada yazan dozun gözümüze az gelmesi bazen kendi arıyı zehirleyerek öldürmemize yol açmaktadır.
- Arazide başka patojenlere karşı kullanılmakta olan tarım ilaçları da arıların ölümleri üzerinde önemli bir etkidir(Kolankaya et al., 2001). Son zamanlarda en çok üzerinde durulan etken madde ise **İMİDACLOPRİD**'tir. 1999 yılından bu yana arıların üzerinde toksik etkisi belirlenen bu madde Fransa'da ve diğer bazı ülkelerde yasaklanmasına rağmen Türkiye'de ruhsatlı bir ilaçtır. Bunun yanında hiçbir zarar vermediğine inanılan herhangi bir kimyasal bile arıyı huzursuz edip strese sokmaktadır.



Uzun yıllardır bilinmekte ancak, ölümlerin % 80'i sonbaharda!



Arının beyin bölgesini etkilediği savunuluyor, ancak ülkemizde yayla arıcılığı yaygın!



Bt toksininin uzun vadede arıyı olumsuz etkileyebileceği rapor edilmiş, ancak ülkemizde genetik değişikliğe uğramış bitki çeşitliliği ne kadar olabilir???

...ities?

Not the cell phones are killing us.
It is the roaming charges!

Blabla
bla...

Blabla
bla...

Blabla
bla...

Blabla
bla...

Blabla
bla...

Blabla
bla...

Blabla
bla...

Blabla
bla...

Copyright Jeff Pettis

e Hive
inter Bill
06/2007:
lls to:
mbus.Com
000.000,- €
le@Vespa
500.000,- €
mica.com

11 9 2007



SONUÇ

- Ar> ölümlerinin yeni meydana gelen bir olay olarak yorumlanması ve panik ortamı oluşturulması oldukça sakıncalıdır...
- Sonuçla değil, neden/nedenlerle tek tek ilgilenilmesi ve bu nedenlerin ortadan kalkmasının sağlanması gerekmektedir.
- Bunun için, İŞBİRLİĞİ şarttır! Çözüm formülü ise bellidir:
(Arıcı Birlikleri+Tarım Bakanlığı+ Üniversiteler+Özel Sektör)
- Bu amaçla kurulacak komisyonların toplantı bazında değil UYGULAMALI olarak çalışması gereklidir!
- Özellikle TOPLU HAREKET diye tanımladığımız toplu ilaçlama ve toplu önlem alma çalışmaları üzerinde durulmalıdır.

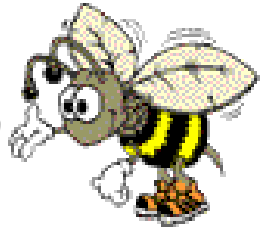
Tüm çalışmalarımda büyük emeği geçen,

Prof. Dr. Nevin Keskin ve Prof. Dr. Kadriye Sorkun'a,

Türkiye Arıcılar'na,

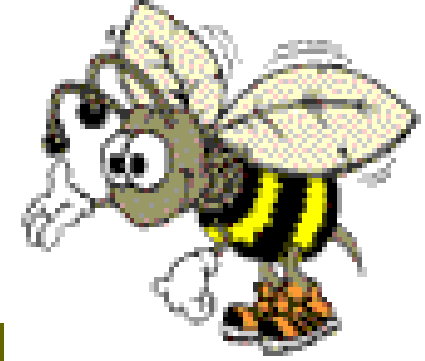
Dünya'daki gelişmelerin takibini ve dünya bilim insanlarıyla buluşmamı sağlayan Ordu Arı Yetiştiricileri Birliği'ne,

Teşekkürlerimi Sunarım





HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Daha İleriye... En İyiyeye...



TEŞEKKÜR EDERİM

Hacettepe Üniversitesi Arı Sağlığı Laboratuvarı >



Yıllardır sizinleyiz..