

ARICILAR İÇİN İYİ ARICILIK UYGULAMALARI KILAVUZU



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir.



EU FOOD SAFETY
AB GIDA GÜVENLİĞİ

Kıbrıs Türk Toplumunu Gıda Güvenliği Projesi

Kıbrıs Türk toplumu (KTt) için AB Yardım Programı kapsamında finanse edilen, 2021/423-933 "Gıda güvenliği standartlarının uygulanmasını ve hastalık krizlerine hazırlıklı olma durumunu iyileştirmek için teknik yardım" sözleşmesi kapsamında yürütölen "KTt Gıda Güvenliği Projesi" Kıbrıs Türk toplumunun daha hızlı sosyal ve kurumsal gelişimini ve tarımsal gıda zinciri sektörünün daha yüksek ekonomik büyümesini desteklemeye çalışmaktadır. Amacı, gelişmiş gıda güvenliği, halk sağlığı, hayvan sağlığı ve çevrenin korunmasını sağlamak ve özellikle yakın tehditler oluşturan potansiyel egzotik hayvan hastalıklarının etkisini azaltmaktır. Proje 2021 yılının Mayıs ayında başlamıştır ve 2024 yılının Nisan ayında tamamlanacaktır.

Projeyle ilgili daha fazla bilgi edinmek istiyorsanız web sitesini ziyaret edebilir, sosyal medya hesabını takip edebilir ve proje ekibine aşağıdaki iletişim kanallarından ulaşabilirsiniz:

 tccfoodsafetyproject.eu

 [tccfoodsafety](https://www.facebook.com/tccfoodsafety)

 foodsafetyprojectTcc@gmail.com

 +90 542 862 3000

ARICILAR İÇİN İYİ ARICILIK UYGULAMALARI KILAVUZU



Bu yayın Avrupa Birliği tarafından finanse edilmiştir. İçerik tamamıyla NSF Euro Consultants Konsorsiyumu sorumluluğu altındadır ve Avrupa Birliği'nin görüşlerini yansıtmak zorunda değildir.



EU FOOD SAFETY
AB GIDA GÜVENLİĞİ



İÇİNDEKİLER

1. GENEL BİLGİLER _____

2. HEDEF KİTLE _____

3. KILAVUZUN AMACI _____

4. KOVAN YÖNETİMİNE İLİŞKİN İLKELER VE
PROSEDÜRLER _____

4.1. Arılığın Yerinin Seçilmesi _____

4.2. Kovanların ve Arılıkta Kullanılan
Ekipmanların Seçilmesi, Bakımı ve
Temizlenmesi _____

4.3. Mumların Yenilenmesi ve Çerçevelerin
Saklanması _____

4.4. Kolonilerin Teftiş Edilmesi _____

4.5. Kolonilerin Beslenmesi _____

4.6. Yaylalara Çıkma _____

4.7. Kışlama için Hazırlık _____

1. GENEL BİLGİLER

2021/423-933 sayılı “Gıda güvenliği standartlarının uygulanmasını ve hastalık krizlerine hazırlıklı olma durumunu iyileştirme için teknik destek” kontratı kapsamında yürütülen “KTt Gıda Güvenliği Projesi” Kıbrıs Türk toplumunun (KTt) daha hızlı sosyal ve kurumsal gelişimini ve tarım-gıda zinciri sektörünün daha iyi ekonomik büyüme sağlamasını desteklemek için çalışmaktadır.

Proje, gelişmiş bir gıda güvenliği, halk sağlığı, hayvan sağlığı ve çevre koruma elde etmeyi ve olası egzotik hayvan hastalıkları tehdidinin etkisini azaltmayı amaçlamaktadır.

Bu belge aşağıdaki proje faaliyeti kapsamında hazırlanmıştır:

Belirli eğitimler, çalıştaylar ve diğer kapasite geliştirme faaliyetlerinde sağlanmış olan girdileri tamamlamak amacıyla paydaşlar için kılavuzların hazırlanması.

2. HEDEF KİTLE

Bu kılavuzların hedef kitlesi aralıkları işleten aracılarıdır.

3. KILAVUZUN AMACI

Bu kılavuz, hem koloni yönetim tedbirleri, ve profilaksi açısından hem de yasal metinlere uygunluk açısından, kovan yönetimiyle ilgili iyi uygulamaların yerine getirilmesi sürecinde aracıları yardımcı olmayı amaçlamaktadır.

Kılavuz ayrıca projenin Çevrimiçi Gıda Güvenliği Platformu <http://tccfoodsafetyproject.eu/> üzerinden halkın erişimindedir. Gıda ve catering sektöründe yer alan tüm taraflar, günlük çalışmalarında bu kılavuzu değerli bir araç olarak görmelidirler.

4. KOVAN YÖNETİMİNE İLİŞKİN İLKELER VE PROSEDÜRLER

4.1. ARILIĞIN YERİNİN SEÇİLMESİ

TEMEL FİKİRLER

- Yerin özelliklerini araştırmak (güneş ışığı, nem, rüzgar)
- Yerin çevresindeki koloni kaynaklarını araştırmak
- Arılığın implantasyon için mesafelerine uymak
- Yılda bir kez kovanlıkla ilgili beyanda bulunmak
- Arılığı tanımlamak

NEDEN

Kovanların ve arılığın konumu, kolonilerin gelişimi, üretimi ve/veya kışlaması için en uygun koşulları sağlamalıdır.

Yer seçimi, arıların ihtiyaçlarına ve arıcının amacına bağlıdır: bal veya arı sütü üretimi, tozlanma, kışlama, üreme vb.

Yer ayrıca belirli pratik ve düzenleyici kısıtlamalara uymalıdır: erişilebilirlik kolaylığı, yakınlık, çevre.

4.1.1. Koloni yerleştirme için en uygun çevreyi sağlamak

Kovanları hava koşulları ve tehlikelerinden koruyun

- Nemli alanlardan kaçınmak ve kovandaki nemi kontrol etmek:
 - Kovanı öne doğru eğin veya elek telli (veya kısmen elek telli) bir zemin oluşturun.
 - Kovanları yerden uzaklaştırın.
 - Kullanılmış lastikleri destek olarak kullanmaktan kaçının, çünkü bunlar belirli hastalıkları destekleyen su rezervleri oluşturur.
 - Kullanılmış lastikleri destek olarak kullanmaktan kaçının, çünkü bunlar belirli hastalıkları destekleyen su rezervleri oluşturur.
 - Risk altındaki bölgelerden (vadinin en altı, nehir kenarı, su basabilecek bölgeler...) kaçınarak kovanları su baskını risklerine karşı koruyun. Yerel topluluğa bir sel riskini önleme planının olup olmadığını sorun.
- Kovanları rüzgardan koruyun:
 - Kovanların hakim rüzgarlardan korunması için bir çitin kenarına veya doğal bir engebenin altına kurun.
 - Gerekirse kovanın çatısını bir taş veya bir kapı mandalı sistemi ile koruyun.
- Girişin doğan güneşe doğru yönlendirilmesini tercih edin.

Kovanların yerleşimini en uygun hale getirin

- Patojenlerin yayılmasını ve popülasyonda bir dengesizliği önlemek için kovanları arıların hareketini sınırlayacak şekilde düzenleyin: girişleri farklı yönlendirilmiş kavisli veya kare yerleşim, doğal veya yapay renkli işaretleyicilerin kullanımı.
- Yazın sıcağına karşı koruyan ancak kışın güneş alan (örneğin bir ahşabın kenarı) gölge bir alan seçin ve yalıtkan bir çatı oluşturun.
- İşi ve yüklemeyi kolaylaştırmak için kovanlar arasında iyi bir sirkülasyon sağlayın.

Riskleri ve uyumsuzlukları önleyin

- Ağır metal kontaminasyon riski olan alanlardan kaçınin: "kirleten" endüstrilere, anayollara yakınlık.
- Uygunsuzluğa sebep olabilecek alanlardan kaçınin: şekerli mamül üreten endüstriler (rafineri, şekerleme vb.) ve, yüzme havuzlu evlere yakınlık .

4.1.2. Koloniler için yeterli kaynakların sağlanması

Yaklaşık 2 km'lik bir dairesel alan içinde, alanda buldukları süre boyunca koloniler için potansiyel olarak mevcut olan gıda kaynaklarını (polen ve nektar) araştırmak:

- Yetersiz kaynak olması durumunda, kovayı besleyerek tamamlayın, ancak her zaman üstlüğün olmadığı durumlarda (bkz. bölüm 4.5 Kolonilerin beslenmesi).
- Yakınlarda başka kovanlar olup olmadığını öğrenin.

Yaklaşık 100 m'lik bir yarıçap içinde suyun mevcut olduğundan ve iyi kalitede olduğundan emin olun:

- Su yoksa, akan su ile küçük bir havuz, depo veya oluk oluşturun.
- Uçuş yollarına sulama delikleri yerleştirmekten kaçınin.
- Arıların boğulmasını önlemek için oluğa şamandıralar veya taşlar yerleştirin.

4.1.3. Kolonilerin oluşturulmasıyla ilgili yerel kurallara uymak

Yerel yasal metinlerde yer alabilecek gereklilikler için öneriler:

- Yerel yasal metinler, yerel halkı korumak için kolonilerin oluşmasıyla ilgili kurallar koyabilir.
- Hayvanların yetiştiricisi olarak arıcı, kolonilerinin neden olduğu zararlardan sorumludur.
- Kovanlar ve aşağıdakiler arasındaki mesafeyi belirterek arı kovanlarının kurulması için 'veterinerlik hizmetlerinden' sorumlu yerel kuruma veya 'belediyeye' danışın:
 - kamu oto yolları
 - evler
 - toplu işletmeler
- Örnek gereksinimler:
 - Komşu mülklerden veya kamu yollarından bir duvar, tahta çit, çalı çit veya kuru çit ile herhangi bir süreklilik olmaksızın izole edilen kovanlar, herhangi bir mesafe şartına tabi değildir.
 - Duvarlar, birleştirilmiş tahtalardan yapılmış çitler, çitler veya kuru çitler, süreklilik çözümü olmayan, yerden iki metre yüksekliğe sahip olmalı ve kovanın her iki yanında en az iki metre uzanmalıdır.
 - Kovanları hukuki sorumluluğa karşı sigortalayın.

4.1.4. İyi komşuluk ilişkilerinin korunması

Arılığı arazi sahibiyle anlaşarak kurun ve anlaşmanın şartlarına uyun (koloni sayısı, ücret, vb.). Kovanlar gelmeden önce haber verin.

Yakınlarda başka kovanlar olup olmadığını öğrenin ve kovanları mevcut diğer kovanların yakın çevresine yerleştirmekten kaçınin.

Muhitle diyalogdan yana olun. Özellikle komşu çiftçilerle iyi anlaşarak çalışın.

Havuz suyu gibi arıları çekebilecek kaynakları belirleyerek olası sorunları önleyin.

Arılığın çevresinde olası araç trafiği, çiftlik hayvanları, yürüyüş parkurları vb. konusunda dikkatli olun.

Kovanları korkutabilecek çiftlik hayvanları veya yaban hayvanlar varsa, kovanları çitle koruyun.

Mümkünse kentsel alanlarda çevredekilerin daha az rahatsız olacağı zamanlarda kovanlara müdahale edin.

4.1.5. Kovanlara erişilebilirliğin sağlanması

Arılıktaki kovanları, arıcının fiziksel işini kolaylaştıracak şekilde düzenleyin:

- Yağmurlu havalarda bile araçların erişebileceği bir yeri tercih edin.
- Çok ziyaret gerektiren arı kovanlarını mümkün olduğunca evin yakınına yerleştirin.

Arılığı temiz, düzenli tutun.

Ziyaretleri ve gözlemleri kolaylaştırmak için kovanların etrafındaki alanı temizleyin.

Özellikle yangınlarla ilgili güvenlik kurallarına uyarak arılığın bakımını yapın.

Kovanlara düşebilecek ağaçların kuru dallarını budayın. Arılığı tanımlayın ve beyan edin.

4.1.6. Arılığın tanımlanması ve beyan edilmesi

Yerel yasal metinlerde yer alabilecek gereklilikler için öneri:

- Yasal metin, kovanların bir arıcı numarası aracılığıyla tescil edilmesini ve kovanların yerinin yıllık beyanını gerektirebilir.
- Arıcı numarasına ilişkin gereksinimlere örnek :
 - Sayıyı, ya arılığın yanına yerleştirilmiş bir panoda ya da kovanların en az %10'unda, iki sayı grubu arasında bir santimetrelik bir çizgi ile en az sekiz santimetre yüksekliğinde ve beş santimetre genişliğinde görünür ve silinmez karakterlerle görüntüleyin.
 - Tüm kovanların kayıt numarası ile tanımlandığı durumlarda, harflerin yüksekliği üç santimetre ile sınırlandırılabilir.
- Arılığın yerinin yılda bir kez beyan edilmesi.
- Hayvancılık tescilinde kovanların yerinin kaydedilmesi.

4.2. KOVANLARIN VE ARILIKTA KULLANILAN EKİPMANLARIN SEÇİLMESİ, BAKIMI VE TEMİZLENMESİ

TEMEL FİKİRLER

- Arılara zarar vermeyen ürünlerle kovanları, üstlükleri vb. koruyun.
- Çalışma alanlarına boş ve/veya transfer edilmiş veya yok edilmiş kolonilerden gelen tüm kovanları, arı kovanlarını, çekirdekleri, üstlüklerin vb. bakımını yapın, temizleyin ve dezenfekte edin (özellikle Amerikan yavru çürüğü hastalığı durumunda).
- Kovanları, arı kovanlarını ve ahşap üstleri kazıyın ve dezenfekte etmek için onları tutuşturun.
- Diğer tüm plastik eşyaları dezenfekte etmek için çamaşır suyu banyosu kullanın.

NEDEN

İyi kalitede standartlaştırılmış ekipman kullanmak, kolonilere iyi koşullarda tutmanın anahtarlarından biridir. Bu ekipmanın bakımı ve yenilenmesi de çeşitli patolojilerin kontrolünün ve kolonilerin iyi sağlığının bir parçasıdır. İyi bir bakım, ekipmanın dayanıklılığını da garanti eder.

4.2.1. Kovan malzemelerinin seçimi, korunması ve bakımı

Aşağıdaki özellikleri taşıyan kovanları seçin:

- kolaylıkla hareket ettirilebilen, ziyaret edilebilen, işlem görebilen ve temizlenebilen
- etraflı ziyaretler için gerekli olan mobil çerçeveli olan
- kolonilerin iyi bir şekilde havalandırılmasını sağlayabilen

Malzemenin yenilenmesini kolaylaştırmak için tüm çiftlik için standart ve yaygın kovanları tercih edin.

Tahta kovanları aşınma ve yıpranma, nem ya da odun yiyen böceklerin saldırılarından kaynaklanan hasarlardan koruyun. Bal, polen veya arı sütü üretimine uyarlanmış (tüketici için toksik olmayan) ve arılar için toksik olmayan (keten tohumu yağı, mikrokristal mum, böcek ilacı veya mantar ilacı içermeyen boyalar, solventsiz ahşap boyası...) uygulamalar seçin.

Kovanın tamamı veya bir kısmı plastikten yapılmışsa, bal, polen veya arı sütü üretiminde gıdaya uygun olduğundan emin olun (logoyu kontrol edin veya imalatçıdan gıda sınıfı sertifikası isteyin). Gövdeler, üst parçalar ve çerçeveler 1 Ocak 2015 tarihinden önce plastikten yapılmışsa, bisfenol A içermediklerinden emin olun ve üreticiden sertifika isteyin.

Özellikle su geçirmez bir çatı ve gerekirse ısı yalıtımı olmak üzere yağmura ve neme karşı iyi yalıtım sağlayan malzemeleri seçin.

Menşei bilinmeyen kurtarılmış malzemelerin kullanımından kaçının.

Kolay temizlenebilen ve dezenfekte edilebilen malzemeleri seçin.

4.2.2. Kovanların ve arılıkta kullanılan ekipmanların temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi

Aktarılan veya imha edilen kolonilerdeki kovanları, çekirdekleri ve üstlükleri temizleyin ve dezenfekte edin (özellikle Amerikan yavru çürüğü hastalığı durumunda).

Çalışma alanına boş olarak gelen tüm kovanları, çekirdekleri, üstlükleri, vb.. temizleyin ve dezenfekte edin.

Kovan gövdelerinin ve üstlerinin ahşabı :

- Balmumu ve propolisi çıkarmak için önce ahşabı (kovan, çerçeve kapağı, zemin, yemlikler vb.) sıyırın; bu atıkları toplayın ve atın.
- Ahşabı yaklaşık 3 dakika yakarak dezenfekte edin. Ahşap kahverengiye dönmelidir. Alev almadığından emin olun.
- Önceden temizlenmiş olması koşuluyla ahşap, 150°C ila 160°C'de en az 10 dakika süreyle mikrokristal mum içinde de tutulabilir.

Ahşap çerçeveler:

- Önce ahşabı kazıyın ve mumu çıkarın veya çerçeveleri bir "kazan"a koyun.
- Çerçeveleri dezenfekte etmek için dezenfektan banyosuna daldırın ve durulayın.
- Ahşabı yakarak dezenfekte edin.

Plastik malzemeler (polisitren kovanlar, plastik yemlikler vb.):

- Kazıyın.
- Dezenfektan banyosuna batırın ve durulayın.

Küçük ekipman:

- Arı fırçasını dezenfektan banyosunda temizleyin ve dezenfekte edin.
- Körüğü kazıyarak temizleyin.
- Arılıkta bulaşıcı hastalık olması durumunda, ziyaret edilen her kovan arasında çerçeve kaldırıncıyı alevin üzerinden en az 30 saniye geçirerek (yangın riskinden sakının) veya bir dezenfektan yardımıyla dezenfekte edin.

Giysiler (şüpheli bir sağlık ziyaretinden veya hastalıklı kovanların tedavisinden sonra):

- Propolis mumu ve bal kalıntılarını çıkarmak için botları, giysileri ve eldivenleri sabunlu suyla temizleyin (veya çamaşır makinesine koyun).
- Gerekirse yaklaşık 10 dakika dezenfektan solüsyonuna batırarak dezenfekte edin.

4.2.3. Temizleyici ve dezenfektanların uygun kullanımı

Dezenfekte etmeden önce yüzeyleri temizleyin ve kazıyın.

Ekipmanların dezenfekte edilmesi esnasında eldiven ve koruyucu kıyafetler kullanma talimatlarına uyun.

Birden fazla ürünü karıştırmayın.

Kostik soda kullanımında (sodyum hidroksit, NaOH veya kostik) :

- Operatörü (eldiven ve koruyucu gözlük takarak) ve çevreyi (bertaraf tedbirleri) korumak için kullanım talimatlarında belirtilen tüm önlemleri alın.
- Kostik sodayı her zaman sıcak suya azar azar ekleyin, tersi değil.
- Sıçramasını önleyin.
- %3 ile %5 arasında kostik soda konsantrasyonu kullanın.

Dezenfektan banyoları için çamaşır suyu kullanın: %2,6 konsantre çamaşır suyu, yani 9° klorometrik içinde 10 dakika bekletin (11.sayfadaki tabloya bakın).

Kostik soda veya çamaşır suyu çözeltilisine batırdıktan sonra ekipmanı durulayın.

Temizlik ve dezenfeksiyon ürünlerini çocukların erişemeyeceği yerlerde ve kalitelerini koruyabilmeleri için üreticinin önerdiği koşullarda saklayınız.

Örnek: ağartma suyu (sodyum hipoklorit) konsantrasyonları ile klorometrik derece arasındaki benzerlik

İSİM	KULLANIM	AMBALAJLAMA	AKTİF KLOR KONSANTRASYONU	KLOR DERECESİ METRİĞİ	2.6% VEYA 9° KLOR SEYRELTİSİ
Çamaşır suyu	Genel halk	Kullanıma hazır şişeler	2,6 %	9°klor	Seyrelti yok
Konsantreler, özler veya çamaşır suları	Genel halk	250 ml takviye dozlar (kartonlar)	9,6 %	36°klor	250 ml'lik bir şişeyi 1 l'lik bir şişeye dökün ve şişeyi soğuk suyla (750 ml su) doldurun
Sodyum hipoklorit (çamaşır suyu)	Endüstriyel	Şişeler veya plastik şişeler	13 %	47-50°klor	1 l'yi 4 l soğuk suyla seyreltin veya 1 l'lik bir şişeye 200 ml çamaşır suyu dökün ve şişeyi soğuk suyla (800 ml su) doldurun
Sodyum hipoklorit (çamaşır suyu)	Endüstriyel	Şişeler veya plastik şişeler	24-25 %	100°klor	1 litre 9 litre soğuk suyla seyreltin veya 1 l'lik bir şişeye 100 ml çamaşır suyu dökün ve şişeyi soğuk suyla (900 ml su) doldurun

4.3. MUMLARIN YENİLENMESİ VE ÇERÇVELERİN SAKLANMASI

TEMEL FİKİRLER

- Tercihen kökeni ve kalitesi bilinen mumlar kullanın.
- Mum yenileme için kapak mumlarını tercih edin.
- Gövde çerçevelerinin mumlarını her yıl yenileyin (çerçevelerin her yıl üçte biri ile dörtte biri arasında).
- Mumların izlenebilirliğini ve farklı yönetimini sağlayın.
- Mumların veteriner ilaç kalıntıları tarafından impregnasyonunu sınırlandırın (Akarisit tedavisi için tavsiyelere uyun: aktif bileşen, doz, tedavi süresi ve süresi) ve sentetik güve önleyici maddelerin kullanımını sınırlayın.
- Kurulmuş çerçeveleri kemirgenler ve güveler gibi zararlılardan korunacak şekilde saklayın.
- Eski mumları ve sağlık sorunları tespit edilenleri kullanımdan kaldırın veya imha edin.

NEDEN

Zamanla, balmumu, arılar ve balın kalitesi üzerindeki etkileri iyi bilinmeyen pestisit ve veteriner ilaçlarının kalıntılarını biriktirir.

Balmumu, kendi içinde birkaç yıl yaşayabilen Amerikan yavru çürüklüğü sporları (bulaşıcı bir hastalık) tarafından kontaminasyon için bir vektör olabilir.

Arıcı, mumları düzenli olarak yenileyerek, arıların kovanda maruz kalabileceği patojen ve kirleticilerin miktarını sınırlar.

Çerçevelerin korunması, onları balmumu güveleri gibi zararlılardan korumak için iyi koşullar gerektirir.

4.3.1. İyi kalite balmumlarının kullanılması

Saf balmumu kullanın (etikete veya faturaya bakın).

Balmumu kalitesi hakkında bilgi sağlayabilecek herhangi bir belgeyi tedarikçilerden isteyin (ürünün nitelik analizi veya kimyasal analiz sonuçları, sertifikalar). Analizler maliyetli ve opsiyoneldir. Bununla birlikte, bu analizler, arıcıların girdilerinin kalitesiyle ilgili endişeleri olduğunda yapılabilir. (bu analizler için öneriler Fransız Teknik ve Bilimsel Arıcılık ve Tozlaşma Enstitüsü (ITSAP) web sitesinde mevcuttur websitesi 1 > ARAÇLAR > Laboratuvarlar > Analiz listesi > Fizikokimyasal analizler veya Kalıntı analizleri > balmumu).

Satın alınan balmumunun parti numarasına sahip olduğunu kontrol edin.

Balmumu kalıplarından elde edilen balmumu kullanın.

Yeterli miktara sahipseniz kişisel bir balmumu partisi işlemeyi tercih edin (yani kendi balmumunuzu aldığınızdan emin olun) (bu durumda, balmumu üreticisinden örneğin “kişisel bir partinin özel gofraji” gibi bir sertifika isteyin).

Kendi partinizi (balmumu eksikliğinden dolayı) şekillendirme yapamıyorsanız, katkı koşullarını (balmumunun miktarı, biçimi ve menşei, ilaçlı tedavilere uyulması..) anlaşarak balmumunuzu diğer arıcılarınkıyla gruplandırın.

Çok sayıda koloniye şekillendirilmiş mumları uygulamadan önce, satın alınan levhaların kalitesini test edin (özellikle yeni bir tedarikçi veya yeni bir menşei durumunda): yeni elde edilen şekillendirilmiş mumları birkaç kovanda kullanın ve kuluçkanın normal olarak geliştiği şekillendirilmiş mumlarınkıyla evrimlerini karşılaştırın (oluşum, yerleştirme ve kuluçka gelişimi).

Akarisit işleme yöntemlerine uyararak, mumun kimyasal kalıntılarla impregnasyonunu sınırlayın. Yağda çözünen akarisitler kullanma durumunda mumlarda kalıntı birikmesi riski daha yüksektir.

Balmumunun özellikleri:

- çıkarılan mumun rengi: açık sarıdan sarı-kahverengiye
- yaklaşık 65 °C'de erime noktası
- tutuşma sıcaklığı: 242 °C ila 250 °C
- 0.96 g/cm³'de yoğunluk
- Yaklaşık 1 mm kalınlığında bir şekillendirilmiş mum levhası için, çerçevede iyi bir tutuş için kg başına yaklaşık 10 levha, Dadant gövde çerçevesi ve kg başına 13 levha Langstroth formatı sayın
- 5,37 mm standart hücre boyutu (dm² başına yaklaşık 800 hücre)

Mum numunesi almak:

Mum grubundan rastgele alınan yaklaşık 10 levhadan kesilmiş bölümlerden elde edilen, her bir şekillendirilmiş mum serisinden 100 g'lık bir numunenin saklanması tavsiye edilir. Numuneyi tarih, parti numarası ve tedarikçi kimliği ile tanımlayın.

Kendi arılığınızdan balmumu tercih edin.

4.3.2. Eski gövde çerçevelerin yenilenmesi

Her yıl en eski çerçevelerin üçte bir ila dörtte birini yeni şekillendirilmiş mumlu çerçevelerle değiştirin.

Çerçeveleri birkaç yıl içinde kronolojik olarak yenileyin. Örnek olarak, aşağıdaki çerçeve işaretleme tekniği önerilmiştir:

- yeni şekillendirilmiş mumların kovanlara yerleştirildiği yılı çerçeveler üzerinde belirtin veya
- yeni çerçeveleri kraliçeleri işaretlemek için kullanılan uluslararası renk koduna göre renkli bir nokta ile işaretleyin.

Beş farklı renge dayanan bu kod, kraliçenin yaşını belirlemek için kullanılır. Kraliçe genellikle beş yıldan fazla yaşamaz. Bu nedenle, yaşlarını belirlemek için beş renk yeterlidir:

RENK	AŞAĞIDAKİLERLE BİTEN YILLAR...
Mavi	0 veya 5
Beyaz	1 veya 6
Sarı	2 veya 7
Kırmızı	3 veya 8
Yeşil	4 veya 9

Çerçevelerin yılda kovan başına en az 2 çerçeveye kadar yenilenmesi (10 çerçeveli bir gövde için), böylece kovan çerçevelerinin maksimum beş yıl içinde tamamen yenilenmesi sağlanır. İyi uygulamalar takip edildiğinde (yılda kati bir şekilde kovan başına 2'den fazla çerçevenin şekilde yenilenmesi), kovanda beş yaşından büyük çerçeveleri olmayacaktır.

Yeni çerçeveleri kuluçka çerçevelerinin çevresine yerleştirin ve eski çerçeveleri kenarlara taşıyın.

Bunu koloni büyürken yapın: genellikle ilkbaharda, nüfusun artışı ve nektar akımı olduğu zaman.

Aşağıda listelenen durumlarda çerçevelerdeki balmumunu yok edin veya çıkarın:

- hastalıklı kolonilerden (özellikle, Amerikan yavru çürüklüğü hastalığından etkilenen kolonilerin çerçevelerini, gövdelerini ve üstlüklerini yakarak imha edin)
- hücrelerin %10'undan fazlasının erkeklere ayrıldığı veya hücre sayısının azaldığı, deforme olan
- mum siyah ve sert olduğunda (Yeniden eritildiğinde, mum verimleri yine de düşük olacaktır.)
- balmumu güvesi tarafından saldırıya uğramış

Not : Peki üstlükler?

- Çerçevelerin yenilenmesi de arıcının maddi ve materyal imkanlarına göre (balmumu mevcudiyeti) ayarlanabilir. Bu yenileme, biriken çevresel kirleticilere sahip olması muhtemel en eski mumların ortadan kaldırılmasını sağlar.
- Üstlük çerçevelerin yaşlanmasını sınırlamak için (hücre boyutunda azalma, mumun kararması), kraliçenin üstlük çerçevelere tırmanmasını ve yumurta bırakmasını önlemek için gövde ile üstlük arasına bir kraliçe arı ayırıcı yerleştirilebilir.

4.3.3. İzlenebilirlik ve balmumlarının farklılık gösteren yönetiminin sağlanması

Kovanlara yerleştirilmiş yeni balmumu levhalarını izleyin:

- Mum satın alma ve işleme faturalarını ve mumların parti numaralarını saklayın. Parti numarasının faturaya yazılmasını isteyin. İlgilendiğiniz diğer belgeleri saklayın (kişisel bir partinin şekillendirme sertifikası, ürün nitelik sonuçları veya kalıntı analizleri...).
- Çerçevelerdeki parti numarasını yazın veya bir parti numarası ile işaretleyin.
- Menşei (kişinin kendi mumundan olsun ya da olmasın) ve işleme yerine bakılmaksızın (kişisel veya toplu atölye, mum dükkanı), her bir şekillendirilmiş lehva partisi için bir mum numunesi bulundurun.

İzlenebilirliği ve kalite yönetimini kolaylaştırmak için balmumu farklı kategorilere ayrılabilir. Yerine (kapak, kovan gövdesi çerçevesi, üstlük çerçeve), menşesine (çiftlikten veya satın alınan) veya üretim yılına göre sınıflandırılabilir.

Bunu yapmak için, mumların farklı yönetimini sağlayın:

- Kapak mumlarını çerçeve mumlarından ayrı olarak eritin.
- Mum kalıplarından herhangi bir kontaminasyonu önlemek için, önce mum kalıplarını ve ardından çerçeve mumlarını eritin.
- Mum kalıplarını daha sonra karıştırılmaması için özelliklerine göre (kapak, kovan gövdesi, üstlük veya mum karışımı) tanımlayın. Bunu yapmak için bloğu ayırt edici bir işaretle işaretleyin (örneğin, kapak mumu için bir "o") veya üzerine mum tipini içeren bir etiket yapıştırın.

Not:

Balmumunu eritmeden önce ekipmanın temizliğini görsel olarak kontrol edin. Eritme işleminden sonra eritme ekipmanını bir sonraki kullanım için temizleyin.

4.3.4. Boş çerçevelerin saklanması

Arıcılarda saklanan yerleşik çerçeveler, özellikle polen içerdiği durumlarda, haşere saldırılarına, küflenmeye, kemirgenlere karşı savunmasızdır.

Arılıktaki boş kovanlarda (arısız) çerçeveler bırakmayın.

Polen içeren çerçeveleri saklamayın (balmumu güvesi larvalarının büyümesini önlemek için).

Sağlıklı kolonilerden çerçevelerin çıkarılmasından sonra:

- Arıların çerçeveleri, tercihen son hasattan sonra üstlüklerin kovanlara yerleştirilerek yalamasını sağlayın (koloni ve kirli üstlükler arasına boş bir üstlük veya tahta bir yemlik yerleştirin)
- veya üstlükleri, kolonilerden en az 100 metre uzakta ve yoğun alanlardan uzakta kademeli sıralar halinde istifleyin (bu yöntem hırsızlık riski taşımaktadır).

Bir hastalıktan şüpheleniliyorsa, hastalığın yayılmasını önlemek için arıların çıkarılan çerçeveleri yalamasına izin vermeyin.

Balmumu güvelerinin oluşumunu önlemek için, çerçeveleri içeren üstlükleri hava geçirgen örgülerle kapatılmış en az on üstlük yükseklikte (baca etkisi için) yığınlarda saklayın. Serin, havadar ve hafif bir barınak sağlayın.

Tarakları mum güvesine karşı koruyun, örneğin:

- balmumu güvesinin tüm aşamalarının gelişimini durdurmak için serin tutarak (14°C'nin altında)
- kükürt buharlarıyla (kapalı bir yığında veya kapalı bir odada yanmış fitil veya sprey)

Paradiklorobenzen ve naftalin kullanımını ve mumlarda kalıntı bırakan ve bal veya arı sütüne bulaşabilecek güvelere karşı koruyucu herhangi bir tedaviyi kullanmayın.

Gıda maddelerinin varlığında (çıkarılması gereken ballar, vb.) veya bal evinde onları kontamine etmemek için balmumu güvesini tedavi etmeyin.

Balmumu güvesi tarafından saldırıya uğrayan çerçevelerin mumlarını yok edin.

4.4. KOLONİLERİN TEFTİŞ EDİLMESİ

TEMEL FİKİRLER

- Kolonileri kıştan önce ve kıştan sonra tamamen teftiş edin (sonbahar ve ilkbahar ziyaretleri).
- Arıcılık sezonu boyunca kolonileri gerektiği kadar teftiş edin.
- Hava güzelse kovanları açın, aksi takdirde uçuş deliğini gözlemleyin ve daha uygun bir zamanda geri dönün.
- Ziyaretler sırasında yapılan gözlemleri kaydedin.

NEDEN

Kovanları teftiş etmek, kolonilerin gelişim durumunu ve sağlığını belirlemek için esastır.

Kolonilerin düzenli olarak kontrol edilmesi, hasta veya vızıldayan bir kovan veya açlık riskinin tespit edilmesini ve hızlı müdahale edilmesini sağlar.

Koloniye doğrudan gözlemlemek için bir kovan açmak, gelişimini ve sağlığını değerlendirmenin en iyi yoludur. Ancak kolonileri rahatsız eden ve iyi hava koşulları gerektiren bir manipülasyondur. Teftiş sırasında patojenlerin yayılmasını sınırlamak için bazı önlemler de gereklidir.

4.4.1. Kolonilere asgari düzeyde rahatsızlık vererek kovanların açılması

Soğutmayı önlemek veya arı kümesini rahatsız etmemek için dış sıcaklık 15°'nin üzerinde olduğunda, özellikle kuluçka döneminde kovanları açın.

Yağmurlu havalarda kovanları açmayın.

Kovanları kuvvetli rüzgarlarda veya fırtınalı havalarda açmaktan kaçının.

Arıların dışarıya çıkmadığı zamanlarda (örneğin kışın) kovanları açmaktan kaçının.

Kolonilerin çevresini ve uçuş tahtalarını gözlemleyin ve ziyareti uygun bir zamana erteleyin.

Yağma riskini sınırlamak için kışık döneminde kovanları çok uzun süre açmaktan kaçının.

Kraliçe arının kabul etmeme riskini almamak için, yeni sürüleri veya rehabilite edilmiş kovanları makul bir şekilde ziyaret edin.

Kovani açmadan önce ve kovan açıkken soğuk dumanla dumanlayın.

Bir çerçeveyi incelerken, kraliçe arının çerçeve üzerinde olmadığından emin olun, arıları çıkarmak için hafifçe üfleyin ve gerekirse (kraliçe hücre muayenesi) kraliçeyi kaybetmemek veya yumurtaları veya larvaları koparmamak için çerçeveyi kovana çarpmadan kovan gövdesi üzerinde dikkatlice sallayın.

Kovanları sebepsiz yere açmaktan ve çerçevelerin sırasını çok fazla değiştirmekten kaçının, çünkü bu kolonilerin ömrünü azaltır.

4.4.2. Kolonilerin düzenli olarak gözlemlenmesi ve kovanların en azından kışlama öncesi ve sonrası tamamen teftiş edilmesi

Kıştan önce ve sonra tüm kolonilerin kapsamlı bir araştırmasını yapın.

Bu iki ziyaret esnasında, her koloninin her bir çerçevesini incelemek için aşağıdakileri kontrol edin:

- nüfus, küme
- farklı arı türleri arasındaki denge
- bal ve polen rezervleri
- kuluçkanın miktarı ve gelişim durumu (yumurta, larva, kapalı kuluçka (capped brood) varlığı)
- koloninin sağlık durumu (kuluçka ve arılar)

İşlenmekte olan kolonileri inceleme durumunda kovanlardaki çalışmalardan yararlanın.

Neyi kontrol etmek istediğinizi en başından bilerek koloniyi hedeflenmiş bir şekilde ziyaret edin.

Herhangi bir anormali fark ederseniz, şüpheli koloniyi dikkatlice inceleyin.

4.4.3. Teftişler esnasında patojenlerin dağılmasını kısıtlamak

Arılıkta veya şüpheli bir kolonide bulaşıcı hastalık olması durumunda

- Teftişe en az etkilenmiş gibi görünen kolonilerle başlayın (uçuş deliğinde hastalık belirtisi saptanmadı).
- Şüpheli bir koloninin ziyaretinden sonra çerçeve kaldırıycıyı temizleyin: bölüm 4.2 Kovanların ve Arılıkta Kullanılan Ekipmanların Seçilmesi, Bakımı ve Temizlenmesi'ni inceleyin.
- Şüpheli bir koloniyi ziyaret ettikten sonra eldivenleri temizleyin ve dezenfekte edin: bölüm 4.2: Kovanların ve Arılıkta Kullanılan Ekipmanların Seçilmesi, Bakımı ve Temizlenmesi'ni inceleyin veya tek kullanımlık eldivenler kullanın.

Ziyaretler sırasında kovanların yağmalanmasını tetiklemeyin:

- Rezerv çerçeveleri kolonilerin yakınında ve arıların erişebileceği açık havada bırakmaktan kaçının.
- Kıtlık durumunda bir koloninin teftiş süresini kısıtlın.
- Bal ile beslemekten kaçının veya gerekli tüm önlemleri alın (bkz. bölüm 4.5 : Kolonileri beslemek).
- Hasat yaparken, petekleri sabah erkenden çıkarın veya bir kovan sıyırıcı veya bir üfleyici ile çalışın ve hasat edilen petek yığınlarını kapatın. Hızlı çalışın.
- Kovanların dibine bal veya bal içeren petek parçalarını düşürmekten kaçının.
- Arılar boş üstlükleri yalarsa, onları kovanlara geri koyun.
- Şüpheli kolonileri açıkça işaretleyin.

4.4.4. Kovanlar arasında çerçeve değişimi yapılırken patojen dağılımını önlemek için çerçeve kalitesinin kontrol edilmesi

Çerçevelerle çalışırken her zaman, bir kovandan diğerine aktarmadan önce yavru çürüklüğü veya yavru hastalığının diğer görünür belirtilerini kontrol edin.

Hastalıklı veya şüpheli kovanlardan çerçeveleri (kovan gövdeleri veya üstlükleri) değiştirmeyin.

Şüpheli kökenli çerçeveleri yok edin.

4.4.5. Teftişler esnasında gözlemlerinizi kaydedin

Her ziyarette koloniler üzerinde yapılan gözlemlerin ve yönetmelerin faydalı olduğuna dikkat edin.

Bir takip defteri tutun. Farklı şekillerde olabilir:

- kovanın çatısında renkli işaretli yazı (çatıların değiştirilmemesi şartıyla)
- kovan çatısının altına yerleştirilen kart (Plastik torba ile nemden, karıncalardan vb. korunur.)
- ziyaret sırasında doldurulan defter
- her ziyarette güncellenen bilgisayarlı takip

4.4.6. Bal üretim döneminde kovanların açılması

Bal üretim döneminde, kuluçkaya kısa bir teftiş gerekebilir.

Gövdeye yapılan teftişi ve hasadı ayırın.

Kovan açılmıyorsa, uçuş tahtalarını ve kovan çevresini gözlemleyin.

Toprak bakterilerinin, özellikle de botulizm toksinlerinden sorumlu sporların kontaminasyonunu önlemek için, üstlük, üstlük çerçeveleri ve çerçeve kaplamalarını doğrudan yere koymayın.

Üstlük balları hasat ederken, mekanik bir üfleme veya arı kaçış tahtası tercih edin (bala tat vermemek için dumanlayarak hasat yapmak yerine). Bir kovucu kullanılıyorsa, gıda sınıfı bir kovucu (örneğin acı badem) seçin ve balın kontaminasyonunu önlemek için gerekli önlemleri alarak kullanın.

4.5. KOLONİLERİN BESLENMESİ

TEMEL FİKİRLER

- Beslemeyi koloninin ihtiyaçlarına ve arıcının amaçlarına göre uyarlayın.
- Koloninin durumuna ve dönemine uygun bir besleme ürünü seçin.
- Bal ile besliyorsanız, sağlıklı kolonilerden kendi balınızı kullanın ve yağma riskini sınırlayın. Amerikan yavru çürüklüğü sporları içerebilecek bal ile beslemeyin.

NEDEN

Besleme, kolonilere besin kaynakları sağlamaktır.

Amacı genellikle kışı geçirmek veya kıtlığı önlemek için yeterli rezervi sağlamak için polen veya bal eksikliğini telafi etmektir. Ayrıca sezon başında veya belirli üretimler için (kuluçka vb.) kolonilerin gelişimini teşvik etmek için kullanılır.

4.5.1. Arılara uygun yem ürününün seçilmesi

Atık oluşturan kuru şeker (toz şeker) vermekten kaçının.

Kış aylarında sindirilemeyen rafine edilmemiş şeker (melas, şekerli içeceklerden gelen şuruplar) kullanmaktan kaçının. Şeker, pudra şekerinden yapılmışsa, nişasta içermediğinden emin olun (fazla dozlarda arılar için toksik).

Fermente şurup kullanmayın.

Soğuk dönemde, soğuk şuruptan daha iyi kabul edilen ılık şurubu tercih edin (şurubu gün ortasında sunun). Kışlama sırasında sıvı yemden kaçının (uygun bir iklim değilse).

Polen eksikliği durumunda, mümkün olduğunca çiftlikte toplanan polenlerle beslemeyi tercih edin (örneğin, çiçek tozu, donmuş polen veya polen-şurup macunları veya bal içeren çerçeveler, ancak kuru tuzak poleni değil).

Besleme için verilen polen (çiçek tozu) çerçevelerinin sağlıklı bir koloniden olmasına dikkat ediniz.

4.5.2. Doğru zamanda beslemek

Beslenmeyi koloninin durumuna, ihtiyaçlarına, arıcının amaçlarına ve arıcılık mevsiminin dönemine göre ayarlayın.

Koloninin tedarik sıkıntısı çekmediğini kontrol edin:

- Yıl boyunca ve özellikle kritik dönemlerde koloninin polen ve nektar rezervlerinin seviyesini kontrol edin: iki bal hasatı arasında, bölgeye ve hava durumuna bağlı olarak, yeni koloniler için kışlamanın başında ve sonunda
- Kolonileri ağırlıklarını değerlendirmek ve normalden hafif kilolu bir kovani tespit etmek için tartın. İlkbaharda çerçeve rezervlerini inceleyin.
- Özellikle yeni koloniler için açlık ve polen eksikliği (yumurta ve genç larva eksikliği, larva yamyamlığı) belirtilerini fark edin.
- Gerekirse, kış boyunca ve kış sonunda kullanılacak kışlama rezervlerini tamamlamak için sonbaharda besleyin.

Yemin koloniler tarafından tüketilip tüketilmediğini kontrol edin (hava şartlarının kovanın tehlikesiz bir şekilde açılmasına olanak sağladığını kontrol edin).

Yaz aylarında veya erken sonbaharda yemleme sırasında yağmalamanın önlenmesi: kovan kovan besleyin, akşamları yemliklerin sıklığını kontrol edin, giriş sayısını azaltın.

Balda şuruptan kaçınmak için:

- Bal hasadından önce beslemekten kaçının veya sadece açlık durumunda ve küçük miktarlarda besleyin.
- Üstlük varsa beslemeyin.

4.5.3. Yem ürünlerini saklama ve hazırlama

Yem hazırlamak için temiz kaplar kullanın. Eski kapları kullanmaktan kaçının.

Yem şurupları hazırlamak için içme suyu kullanın.

Yem ürünlerini hava geçirmez kaplarda saklayın.

Seyreltilmiş şurubu hızlı kullanın (fermantasyon riski).

Asitlenmiş şurupları (örneğin sirke ile) çok uzun süre tutmaktan kaçının.

Besleme amaçlı polen fırçalarını ve polen peletlerini soğuk yerde veya hatta dondurucuda saklayın.

4.6. YAYLALARA ÇIKMA

TEMEL FİKİRLER

- Sağlıklı kolonilerin yaylalara çıkarılması.
- Kovanları taşıyan araç sürülürken dikkatli olun.
- Taşıma ve uygun hallerde ağır yük taşıma araçları kurallarına uyun.

NEDEN

Kolonileri taşımak, huzursuzluklarını azaltmak ve aynı zamanda taşıyıcının güvenliğinden emin olmak için bazı önlemler gerektirir.

Kötü koloni taşıma koşulları, arılar arasındaki kapatılma ve temas nedeniyle yetişkin arı hastalıklarının bulaşmasını kolaylaştıran faktörlerdir.

Dahası kovan taşıyıcı diğer araçlarla aynı şartlara tabidir.

4.6.1. Kolonilerin iyi koşullarda taşınması

Sağlıklı kolonileri mümkün olduğunca yaylaya çıkarın.

Tüm tarlacı arılar kovandayken kovanları alacakaranlıkta veya şafaktan önce yükleyin.

İşleme ve taşıma sırasında arıların dışarı çıkmasına izin vermeyin:

- Kovan bileşenlerini güvenli bir şekilde toplayın.
- Araçtaki kovanları sabitleyin.
- Bir olay durumunda arıların dışarı çıkmasını önlemek için muhtemelen bir ağ kullanın.

Taşıma gündüz yapılırsa, iyi havalandırma sağlayarak kovanları kapatın. Taşıma sırasında kolonilerin refahını sağlayın:

- Arıların boğulmasını veya kovanların dışında kümelenmelerini önlemek için büyük kolonileri üstlüklerle birlikte taşıyın.
- Kovanların iyi bir şekilde havalandırılmasını sağlayın (örneğin altı örtülü veya açık kovanların taşımacılığı ile). Kapalı bir araçta kolonilerin boğulma riskine karşı özellikle dikkatli olun.
- Kovanları soğuk havalarda taşımayın ("koloninin çözülmesi" riski).

Yükün aracın kapasitesine (brüt araç ağırlığı) göre çok ağır olmadığından ve iyi dengelenmiş olduğundan emin olun.

Sarsıntılardan kaçınmak için dikkatli sürün (hız tümsekleri, döner kavşaklar, vb.).

Taşıma sırasında her zaman yanınızda bulundurun:

- koruyucu ekipman ve kullanıma hazır körük
- sabitleme kayışları ve yapışkan bant
- bir cep telefonu

4.6.2. Kovanların hareketlerine ilişkin yerel kurallara uymak

Yerel yasal metinlerde yer alabilecek gereklilikler için öneri:

- Kalkış alanından ve varış alanına kovanları hareket ettirmenin mümkün olup olmadığını kontrol edin (örneğin, bir Amerikan yavru çürüğü salgını durumunda): ‘veterinerlik hizmetlerinden’ sorumlu yerel kurum ile teyit edin.
- Yerel yasal metin, menşe bölgesi dışındaki yaylacılığın aşağıdaki bilgileri içerecek şekilde ‘veterinerlik hizmetlerinden’ sorumlu yerel kurum bildirilmesini gerektirebilir:
 - kovanların sahibinin veya arıcının adı
 - kovan sahibinin veya arıcının ikametgahı
 - bölge, şehir ve menşe yeri
 - bölge, ‘belediye’ ve varış yeri
 - taşınan kovan, kraliçe arı veya sürü sayısı
 - kayıt numarası
 - tarih veya dönem
- Arılar menşe bölgesine iade edildiğinde bu formaliteye gerek yoktur.
- Kolonileri başka bir Avrupa Birliği ülkesine taşıırken, kolonilerin Amerikan yavru çürüğü görünümü ile ilgili yasağa tabi olmayan bir bölgeden gelmesi ve sağlık sertifikasına sahip olması gerekir.
- Kayıt tutma: Yaylacılık hareketlerini çiftlik siciline kaydetmek faydalıdır: çıkış yeri ve varış yeri, hareket tarihi ve ilgili kolonilerin olası tanımlaması ve sayıları.

4.6.3. Yürürlükte olan yerel trafik kurallarına uymak (AB tüzüğüne uyumlaştırılacak)

Yerel yasal metinlerde yer alabilecek gereklilikler için öneriler:

AB yasası, kamyon sürücülerine özel trafik koşulları getirmektedir.

- Ağır yük araçlarını kullanmak için eğitilmiş olmak ve her beş yılda bir zorunlu tıbbi muayeneden geçmek.
- Ağır yük araçları için belirli tarihlerde ve belirli yollarda trafik yasaklarından bahseden yerel kurallara bakın.
- Şirket binasından 50 km’den fazla mesafelerde ağır yük araçları sürüş sürelerine ilişkin kurallara uyun.

4.7. KIŞLAMA İÇİN HAZIRLIK

TEMEL FİKİRLER

- Kış için yeterli gıda kaynağının sağlanması.
- Kış boyunca güçlü ve sağlıklı koloniler.

NEDEN

Aşağıdaki unsurların kontrolü, kış kayıplarını en aza indirmek için kolonilerin kışa iyi hazırlanmasını sağlar:

- Varroa kontrol stratejisi
- Kışlama boyunca kolonilerin durumu
- Kışlama öncesinde kaynak mevcudiyeti ve besleme öncesinde rezerv durumu

4.7.1. Kış boyunca ve kışlama sonrasında koloninin kaynaklarının sağlanması

Kış boyunca ve kışlama sonrası kaynakları ayarlama:

- “Yeterli değil” yerine “daha fazla” rezerv planlayın, ancak rezervlerin yumurtlamayı engellemediğinden emin olun.
- Kalite rezervler temin etmek (bkz. bölüm 4.5 : Kolonilerin beslenmesi).
- Düşük sıcaklıklarda bile rezervlerin arılar için erişilebilir olup olmadığını kontrol edin (küme etrafındaki rezervler).
- Gerekirse şeker gibi takviyeler sağlayın (bkz. bölüm 4.5 : Kolonilerin beslenmesi).

Uzun, sert kışlar için köknar çam balı (veya melezitoz içeren çam balı) üzerinde kışlamaktan kaçının.

Kışlamadan önce, kışlama sırasında ve yumurtlamaya başlar başlamaz kovanları tartarak rezerv tüketimini izleyin.

Kışlama için ve kışlamadan sonra ihtiyaç duyulan rezerv miktarı, aşağıdakiler de dahil olmak üzere birçok faktöre bağlıdır:

- Kolonilerin gücü
- Arılığın kışlama yeri
- Kış döneminin uzunluğu ve sertliği
- Arı türleri

Kuluçkanın geliştirilmesi ve bakımı, kuluçka olmadan kışlayan bir kümeden daha fazla kaynak gerektirir. Bölgeye bağlı olarak kışlama başlangıcında stokta 10 ila 20 kg karbonhidrat (bal veya şeker) bulundurmaya planlayın. Yerel koşulları bilen ve neye ihtiyaç duyulduğu konusunda size tavsiyede bulunabilecek meslektaşlarınızla iletişime geçin.

4.7.2. Kış boyunca sağlıklı koloniler

Düşük Varroa nüfuslu kışlama kolonileri

- Son bal hasatı biter bitmez ve sağlıklı kış arılarının doğmasına ve yetiştirilmesine izin verecek kadar erken olacak şekilde etkili bir Varroa tedavisi uygulayın.
- Tedaviden sonra Varroa enfestasyon seviyesini değerlendirin ve gerekirse tamamlayıcı bir tedavi planlayın.

Kışlama sırasında değeri olmayan ve hastalıklı kolonileri çıkarın.

4.7.3. Kış boyunca güçlü koloniler

Son bal hasatından sonra ve kışlamadan önce, her koloni için kuluçka durumunu ve rezervleri kontrol edin.

Gerekirse, genç kraliçelerle kolonileri kışlayabilmek için yaz sonunda kraliçeleri yenileyin.

Sağlıklarının iyi olduğundan eminseniz, zayıf kolonileri yeniden birleştirin.

Gerekirse, bir bölme kullanarak kovanın hacmini düşürün. Koloni kovanın bir tarafına itilirse, en fazla maruz kalan tarafı seçin.

4.7.4. Kışlama arılığın hazırlanması

Uygun bir yer seçin ve mümkünse sezonun sonunda ve ilkbaharda nektar, polen ve su kaynakları olan uygun bir yer seçin.

Kolonileri yerleştirmeden önce kışlayacak arılığı ziyaret edin ve gerekirse temizleyin.

Kışın soğuğa, yazın sıcağa karşı korunmak ve ayrıca gürültüye karşı yalıtım için çatı altına yalıtım yapılması mümkündür. Yıkınması ve dezenfekte edilmesi kolay bir malzeme seçin.

Kolonileri yırtıcılardan (küçük kemirgenler dahil) korumak için kış aylarında kovanlara girişi azaltın.

Gerekirse kovanları ağaçkakan gibi kuşlara karşı örneğin bir ağ ile koruyun.



İLETİŞİM

+90 542 862 3000

tccfoodsafety

tccfoodsafetyproject.eu

foodsafetyprojectTCc@gmail.com

Tabak Derviş Sokak,
No: 3, Lefkoşa, Kıbrıs



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir.



EU FOOD SAFETY
AB GIDA GÜVENLİĞİ

