



KESTANE ORMANLARI VE KESTANE BALI ÜRETİMİ

İhtisaslaşma Sahası Kitap Serileri
Kastamonu 2022

Doç. Dr. NURCAN YİÇİT,
Doç. Dr. OSMAN TOPAÇOĞLU
Dr. Öğr. Üyesi AYŞE ÖZTÜRK
PULATOĞLU
FAHRİ SÖNMEZOĞLU
AHMET ER

KESTANE ORMANLARI ve KESTANE BALI ÜRETİMİ EL KİTABI

YAZARLAR

Doç. Dr. NURCAN YİĞİT

Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Botaniği Ana
Bilim Dalı

Doç. Dr. OSMAN TOPAÇOĞLU

Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Silvikültür Ana
Bilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi AYŞE ÖZTÜRK PULATOĞLU

Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Botaniği Ana
Bilim Dalı

FAHRİ SÖNMEZOĞLU

Kastamonu Orman Bölge Müdürü

AHMET ER

Kastamonu Orman Bölge Müdür Yardımcısı

DÜZENLEYEN

Öğr. Gör. Tuba KÜLÇE

Kastamonu Üniversitesi Ormancılık ve Tabiat Turizmi
İhtisaslaşma Koordinatörlüğü

Bu el kitabı, kestane ormanları ve kestane balı üretimi el kitabı hakkında kısaca bilgi vermek amacıyla hazırlanmıştır.

İÇİNDEKİLER

KESTANE BAL ORMANLARI.....	1
BAL ORMANLARININ KURULMASI.....	4
ÜLKEMİZDE ARICILIK	6
<i>Castanea sativa</i> Mill. (anadolu kestanesi)'nin Genel Botaniksel Özellikleri	8
<i>Castanea sativa</i> Mill. (Anadolu Kestanesi).....	10
<i>Castanea sativa</i> Mill. (Anadolu Kestanesi)'in Dünya ve Türkiye Üzerindeki Yayılışı	11
<i>Castanea sativa</i> Mill. Türü İklim ve Toprak İstekleri....	13
Kestane Ormanı Bakım Müdahalesi.....	22

ÖNSÖZ

İnsanların ilk besin maddelerinden biri olan kestane; gıda, kozmetik ve ilaç sanayinde kullanılan önemli bir doğal kaynaktır. Orman alanlarından maksimum faydayı sağlayabilmek için ise çok amaçlı bitki türlerinin seçilmesine önem verilmelidir. Ülkemiz ormanlarında doğal olarak yetişen Anadolu kestanesi, meyvesinin gıda olarak kullanılmasıyla öne çıkmakta ve halk tarafından da uzun yıllardan beri yetiştirilmektedir. Ayrıca, antik çağlardan günümüze kadar özellikle sağlık alanında kullanılan bal, insanoğlunun en eski temel gıdalarından biridir. Çiçek balı, çam balı, kestane balı, acı bal gibi farklı tiplerde bal çeşitleri bulunmaktadır. Kastamonu kestane balının fizikokimyasal ve besinsel kalite açısından Kastamonu ekonomisine önemli derecede değer katacağı bazı bilimsel yayınlarda belirtilmiştir. Kestane balı hem daha kaliteli hem de diğer çiçek balı çeşitlerinden daha lezzetlidir. B ve C vitaminleri açısından zengin olan kestane insan sağlığı üzerinde olumlu etkilerinin olduğu bilinmektedir. Kastamonu'nun bitki florasına bağlı olarak, kestane balının koyu kahverengi renkte ve daha aromatik

bir yapıda olduğu bilinmektedir. Bu sebeplerden ötürü insan sağlığı için son derece faydalı olan bu doğal besinin, farklı açılardan değerlendirilmesi ve yöre halkının bu konuda bilinçlendirilmesi ve teşvik edilmesi önem arz etmektedir.

KESTANE BAL ORMANLARI

Son yıllarda artan nüfus ile birlikte, ormanlarımızda endüstriyel odun üretimi dışında; odun dışı ürünlerinden ve diğer sosyal fonksiyonlarından da faydalanmanın tespit edilmesi, planlanması ve uygulamaya konulması bir ihtiyaç olarak belirlenmiştir.

Ülkemiz; zengin bitki örtüsü, farklı fitocoğrafik bölgelerin kesiştiği yerde olma özellikleri ile arıcılık son derece elverişli bir ortam oluşturmaktadır. Türkiye, diğer ülkelerle kıyaslandığında de arıcılık bakımından Dünya üzerinde son derece yüksek öneme sahiptir. Arı yetiştiriciliği ve bal üretiminde en temel etken; coğrafi ve iklim şartlarının ve bitki florasının uygun olmasıdır.



Fotoğraf 1. *Castanea Sativa* Meyve Kurulu

Tıp alanında kullanılan ve biyolojik etkinliği olan birçok saf kimyasal maddeler bitkilerin özsuyu, yaprak, rizom, kök, tohum veya kabuk gibi belirli bir kısmından elde edilmektedir.

İşte bu bitkisel ve hayvansal kaynakların çoğu ormanlarda bulunmaktadır. Bu sebeple ormanların korunması çok önemli hale gelmiştir. Ormanların korunması içinde yerel halkın desteği olmazsa olmazdır. Ormanları koruyabilmek için sürdürülebilir şekilde halkın ormandan faydalanmasının sağlanması ve halkın ekonomik açıdan kalkındırılması gerekir. Orman Genel Müdürlüğü'nün misyonu, orman kaynaklarını her türlü tehlikeye karşı

korumak, doğaya yakın bir anlayışla geliştirmek, ekosistem bütünlüğü içinde ve topluma çok yönlü sürdürülebilir faydalar sağlayacak şekilde yönetmektir. Bozuk ormanları rehabilite ederken orman köylüsüne ve dolayısı ile ülke ekonomisine büyük katkılar sağlayacak olan bal ormanlarının kurulmasına öncelik verilecek, ekolojik denge gözetilerek biyolojik çeşitliliğin korunması sağlanacaktır. Bal ormanlarının kurulması sayesinde verimsiz alanlardan yararlanılacak olup ekolojik denge korunacak, verimli üst topraklarımız erozyona karşı korunmuş olacak, ayrıca orman köylüsüne ekonomik açıdan çok büyük bir katkı sağlanmış olacaktır. Orman köylüsünün ekonomik olarak kalkınması ile ormana olan baskısı da azalmış olacaktır. Bu bağlamda, bal ormanlarının kurulması büyük önem arz etmektedir.

BAL ORMANLARININ KURULMASI

Ülkemiz 21.500.000 hektar ormanlık alana sahiptir. Bu da ülke alanının % 27,6'sine tekabül etmektedir. Orman kaynaklarımızın sürdürülebilir bir şekilde uluslararası sözleşmeler çerçevesinde çağdaş bir anlayışla halkımızın hizmetine sunulması için, verimsiz ormanların bir an önce rehabilite edilerek toplumun istifadesine sunulması gerekmektedir. Bu hizmetlerden birisi de bal ormanlarının kurulmasıdır.

Bal ormanlarının kurulmasında klasik planlamadan ve meşcere kurma anlayışından ve şablonel silvikültürel yaklaşımlardan kaçınılması gerekmektedir. Mevcut her tür vejetasyon, orman ekosistemine olumlu etkileri sürdüğü sürece korunacak ve genetik çeşitlilik muhafaza edilecektir. Bal ormanlarının kurulmasında öncelikli gayenin bal üretimi ve bu sayede yöre halkına gelir oluşturma ve devamında toprak koruma ve erozyon kontrolü yer almaktadır.

Bal ormanları tesis edilmesi aşamasında, ağaç türü kompozisyonu ve bitkilerin çiçekli dönemleri dikkate alınarak arılar mümkün olduğunca uzun süreler boyunca

iek bulacak Şekilde belirlenmelidir. Ayrıca bitkilendirme çalışmalarında dikkat edilmesi gereken bir diğer husus da yöreye uygun, iklim ve toprak Őartlarına uygun türlerin Őeilmesidir.

ÜLKEMİZDE ARICILIK

Arılar; *Hymenoptera* (Zar kanatlılar) takımında, *Apidae* familyasının *Apis* cinsini oluşturan böceklerdir. Yeryüzünde 25.000 kadar tanımlanmış arı türü bulunmaktadır. Bal arısı (*Apis mellifera*) dışındaki türler yaban arıları olarak bilinmektedir. Ancak *Apis mellifera* dışında yeryüzünde 10 civarında daha bal arısı türü mevcuttur ve bunlar Uzak Doğu ülkelerinde bulunmaktadır. Ülkemizin iklim koşulları, topografik yapısı ve yeryüzündeki konumu bitki örtüsünü ve buna bağlı olarak diğer canlıları çeşitli ve bol kıldığı gibi, arı faunasının da çok zengin olmasına imkan tanımıştır.

Arıcılık eski uygarlıklardan günümüze kadar insanların ilgisini çeken ve insan hayatında önemli yeri olan tarımsal bir etkinliktir. İnsanlara sunduğu doğal ürünlerle toplumun sağlıklı gelişimine, bitkisel üretimin sürekliliğinin sağlanmasına sosyoekonomik açıdan katkılarda bulunmaktadır. Arıcılık toprağa bağımlı bir tarım kolu değildir ve bu nedenle topraksız ve az topraklı çiftçiler için tek başına bir gelir kaynağı olabilmektedir. Sınırlı bir sermaye ile yapılabilmesi, kuruluş ve işletme maliyetinin

düşük olması, kısa zamanda gelir getirmesi, arı ürünlerinin kolayca pazarlanabilmesi ve arıcılıkta en büyük girdi olan kovan, arı ve damızlık materyalin yurt içinden sağlanması, arıcılığı cazip kılan önemli sebeplerin başında gelmektedir. Arıcılık insanlara sağladığı bal, balmumu, polen, arı sütü, arı zehri, propolis, ana arı ve larva gibi arı ürünlerine ek olarak; bitkisel üretimde polinasyona katkılarda bulunarak bitkisel üretimde etkin ve başarılı bir şekilde yerini almıştır. Tarımsal üretime dayanarak gelişen ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomilerine bu yönleri ile arıcılık büyük katkılar getirmektedir.

***Castanea sativa* Mill. (anadolu kestanesi)'nın Genel Botaniksel Özellikleri**

Fagaceae familyasının *Fagus* L., *Castanea* L., *Castanopsis* Spach., *Quercus* L., *Trigonobalanus* Forman, *Lithocarpus* Bl., *Chrysolepis* Hjelmquist ve *Nothofagus* Blume olmak üzere 8 cinsi ve bu cinslerin de kuzey yarıkürenin ılıman bölgelerinde yetişen 620-750 kadar türü vardır (Kubitzki, 1993).

Fagaceae familyası kışın yaprağını döken ya da her dem yeşil, çoğunluğu ağaç veya boylu çalı halinde odunsu bitkilerdir. Yapraklar basit, tüysü damarlı, kenarları tam, dişli ya da loplu; saplı ya da sapsız; kulakçıkları erken dökülür, nadiren kalıcıdır. Çiçekler bir cinsli bir evciklidir. Erkek çiçekler sarkık veya dik duran kedicik ya da başçık halindedir. Dişi çiçek dihyumları tek tek bulunur ya da birkaçı bir araya gelerek fakir kurullar oluşturur. Ovaryum 3-6 karpelden oluşmuştur; alt durumludur; 4-6 loplu çevre yaprakları ovaryumla kaynaşmış olup yalnızca uçları serbesttir. Familyanın en belirgin özelliği tüm cinslerde nuks meyvenin kısmen veya tamamen bir meyve örtüsü-kupula içerisinde yer almasıdır. Kupulanın dış yüzeyinde

pul, diken, şişkinlik, halka gibi çıkıntılar bulunur. Ülkemizde doğal türleri olan 3 cinsin tanı anahtarı aşağıda verilmiştir:

1. Tomurcuklar iğ biçiminde, erkek çiçekler uzun bir sapın ucunda aşağı sarkan başçık halinde kurular oluşturur; nuks meyve köşelidir.....*Fagus*

2. Tomurcuklar yumurtamsı, erkek çiçekler dik veya aşağıya sarkık kedicik halinde kurullar oluşturur; nuks meyve 3 köşeli değil silindirik, yumurtamsı, küremsi şekillerdedir.

3. Erkek çiçek kurulları yukarı doğru dik durur, dişi çiçekler erkek çiçeklerin hemen aşağısında yer alır, kupula meyveyi tamamen içine almıştır, 2-4 parça halinde açılır.....*Castanea*

4. Erkek çiçek kurulları aşağıya sarkan kedicikler halindedir, dişi çiçekler ayrı çiçek kurulları oluşturur, kupula meyveyi tümüyle değil alt kısımdan belli oranda içine almıştır.....*Quercus*

***Castanea sativa* Mill. (Anadolu Kestanesi)**

Yayılışı Güney Avrupa ve Kafkasya olan bu tür ülkemizde Kuzey Anadolu ve Marmara Bölgesi'nde yaygın olup Ege ve Akdeniz'de lokal olarak bulunur. Tekirdağ, Kırklareli, İstanbul, Bursa, Balıkesir, Bolu, Kastamonu, Sinop, Ordu, Trabzon, Artvin, İzmir, Denizli'de 30-1500 m'ler arasında yayılış gösterir. Genel olarak, 30 m'ye kadar boylanabilen, geniş ve dağınık tepeli ağaçlardır. Gövde kabuğu kahverengimsi-gri, boyuna çatlaklıdır. Tomurcukları yaklaşık 6 mm boyunda, çıplak veya hafifçe tüylü, kızıl-kestane rengi 2-3 pul ile örtülüdür. Yapraklar geniş mızraksı ya da dar eliptik nadiren dikdörtgenimsi-yumurtamsı biçimde, boyu 10-27 cm, eni 7 cm'dir. Yaprak kenarları 25 çift düzenli ve kılıksız dişli, ucu sivri veya damla uçludur. Yaprak sapı 0,8-2,5 cm'dir. Mayıs-haziran aylarında çiçek açar. Meyve örtüsü yaklaşık 6 cm çapında, üzeri sık ve baticı dikenlerle kaplıdır. Olgunlaştığında 4 parçaya ayrılır ve içerisinde genellikle 3 nuks meyve bulunur. Üstten basık yarım küre şeklindeki meyveler 1,5-3,5 cm çapında, parlak kızıl-kahverengi kabuklu ve nişastalıdır.

***Castanea sativa* Mill. (Anadolu Kestanesi)'in Dünya ve
Türkiye Üzerindeki Yayılışı**

Bölüm: Spermatophyta (Tohumlu bitkiler)

Alt bölüm: Angiospermae (Kapalı tohumlu bitkiler)

Sınıf: Dicotyledoneae (Çift çenekli bitkiler)

Takım: Fagales

Familya: Fagaceae (Kayıngiller)

Cins: *Castanea*

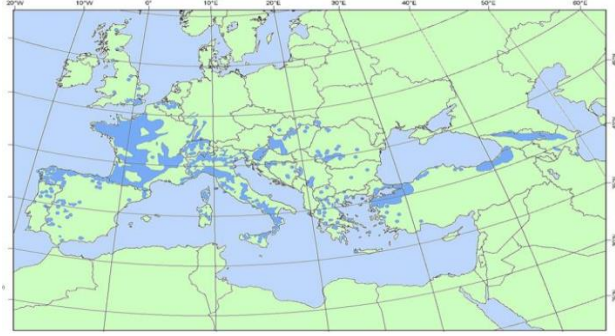
Tür: *Castanea sativa* Mill. (Anadolu Kestanesi)

Castanea sativa Mill. türünün bulunduğu alandan genel görünüm Fotoğraf 2' de gösterilmiştir.



Fotoğraf 2. *Castanea sativa* Mill. Türü

Castanea sativa Mill. türünün ülkemizde ve dünya üzerindeki yayılışı Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Kestanenin Ülkemiz ve Dünya Üzerindeki Yayılışı

***Castanea sativa* Mill. Türü İklim ve Toprak İstekleri**

Kestane ağacının büyümesi, gelişmesi, meyve vermesi ve meyve olgunlaştırması için öncelikli olarak doğal çevre koşullarının uygun olması gerekmektedir. Bu bakımdan doğal ortamın sıcaklık ve nem koşulları kestanenin ihtiyaç duyduğu en optimum değerleri sağlamalıdır. Kestane kazık köklü bir bitki olduğundan, toprağın gevşek yapılı ve derin olması gerekir. Köklerin derinlere kadar gitmesi nedeniyle çatlaklar arası toprakla dolmuş kayalık arazilerde de yetişebilmektedir. Kestane en iyi olarak volkanik kaynaklı potasyumca zengin topraklarda gelişim göstermektedir. Kestanenin doğal olarak yetiştiği yerlerde topraklar asit özellik göstermektedir (pH=4-5). Kestane ağaçları kireçli topraklardan hoşlanmazlar. Kestanenin hafif asit toprakları tercih ettiğini bildiren çalışmalarda bulunmaktadır. Anadolu kestanesinin geniş çeşitlilikte topraklarda yetiştiği bildirilmekle beraber, en uygun yetişme ortamlarının derin, orta derecede verimli ve asidik topraklar (pH = 4.0-4.5) olduğu bildirilmiştir. Kestanenin yeterli ve kaliteli meyve verebilmesi için toprağın hafif geçirgen, serin ve derin olması gerekir. Ağır killi ve su

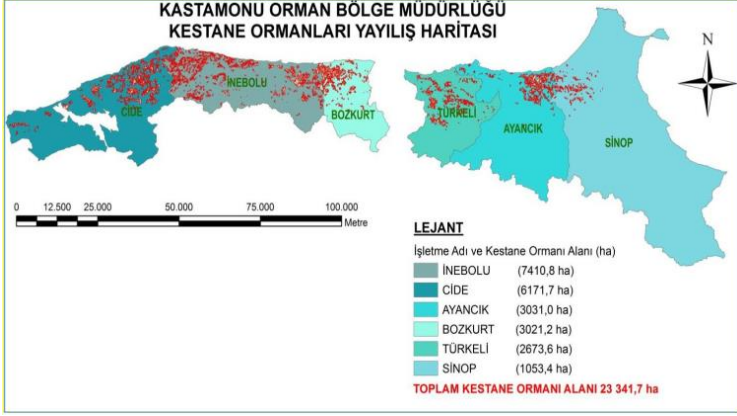
geçirgenliği az olan topraklar kestane yetiştiriciliği için uygun değildir. Geçirgenliği zayıf topraklarda kestane ağaçlarının kökleri ürümektedir. Bu olumsuz durum, kestane ağaçlarının neden daha çok tepelik veya dağ yamaçlarını tercih ettiğini çok iyi açıklamaktadır. Kestane ağaçları taban suyu seviyesinin çok yüksek olduğu yerlerde çok iyi gelişmemektedir. Kestane ağaçları geç gelen ilkbahar don riskinin yüksek olduğu alanları tercih etmemektedir. Ülkemizde kestaneliklerin büyük bir kısmı eğimli arazilerde erozyon tehlikesiyle karşı karşıya kaldığından dolayı bu alanlarda toprak işlemesi yapılmamaktadır. Bu durum zamanla toprağın sertleşmesi ve yaprak birikiminin artmasına bağlı olarak verimi azaltabilmektedir. Kestane ağacı dünyada ılıman iklim özelliklerine sahip, özellikle okyanus iklim tipi, karasal iklim tip ve Akdeniz iklim tiplerinin görüldüğü bölgelerinde doğal olarak yetişmektedir. Avrupa'da ve ülkemizde yayılışı oldukça fazla olan Anadolu keşanesi, geniş bir yayılış göstermektedir. Akdeniz iklim tipinin genel özellikleri incelendiğinde, yıllık düşen yağışın miktarının 600-1500 mm arasında, yıllık ortalama sıcaklık değerinin 9-13°C arasında ve yıllık maksimum ortalama

sıcaklık değerinin 27°C olduğu görülmektedir. Yeterli nem ve ılıman iklime sahip bölgelerde kestane ağacı, kışın yapraklarını dökmektedir. Sıcaklığın ani düşmesi ile gövde ve dallarında don çatlakları meydana geldiği bildirilmişse de, kışın -35 °C sıcaklığa kadar dayanabilen bir ağaç türüdür. Fakat geç donlar olarak ifade ilkbahar donlarına karşı hassastır. Ancak, çiçek açma dönemi geç bir zaman aralığına rastladığından dolayı (genel olarak mayıs sonu veya haziran ayı içerisinde) genellikle bundan zarar görmemektedir. Genel olarak yıllık ortalama yağışın 600 mm'den daha fazla olduğu, kurak bir mevsimin yaşanmadığı ya da kurak mevsimin 3 aydan fazla sürmediği alanlarda yayılış yapmaktadır. Kestane ağacı yaz aylarında görülen yüksek sıcaklıklardan değil kurak geçen mevsimlerden etkilenmekte ve zarar görmektedir. Çünkü sıcaklık fazla olduğu zaman meyvelerin içi iyi bir gelişme gösteremez. Kestane her ne kadar doğal ortamında sulanmadan yetişmekteyse de, yaz kuraklıklarına hassas olan bir ağaç türüdür. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü verilerinden yararlanılarak ülkemizde kestane üretimi yapılan illerin sıcaklık ve yağış koşullarının analiz edildiği bir çalışmada

kestane üretiminin yapıldığı illerin yıllık ortalama sıcaklıkların 10°C'nin üzerinde olduğu dikkati çekmektedir. Enleme bağlı olarak Karadeniz kıyılarında 13-14°C olan ortalama sıcaklıkların, Ege kıyılarında 17°C'nin üzerine kadar yükseldiği bildirilmiştir. Ekstrem sıcaklıkların -20°C'ye kadar düştüğü yerlerde bile (Kütahya) kestane yetiştiriciliği yapıldığı göz önüne alındığında, ılıman iklime sahip diğer bölgelerimizde kestane yetiştiriciliği yapılan sahalarda iklim koşullarının uygun olduğu söylenebilir. Aynı çalışmada, ülkemizde kestane üretiminin yapıldığı illerde genel olarak yağışın yeterli düzeyde olduğu belirtilmiştir. Karasal etkilerin hissedildiği iller (Balıkesir ve Kütahya) hariç yağış miktarının genellikle 600 mm'nin üzerinde olduğu ve bu değer kestane yetiştiriciliği için optimum koşulların oluşması için yeterli olduğu ifade edilmektedir. Bununla beraber, kestanenin kuraklığa karşı hassas bir tür olması nedeniyle, özellikle Akdeniz ikliminin görüldüğü sahalarda yaz kuraklıklarına karşı dikkatli olunması önerilmektedir. Bütün bitki türleri üretimleri için iklim özelliklerinin optimumda olmasına ihtiyaç duymaktadırlar. Kestane ağaçlarından en yüksek verimi

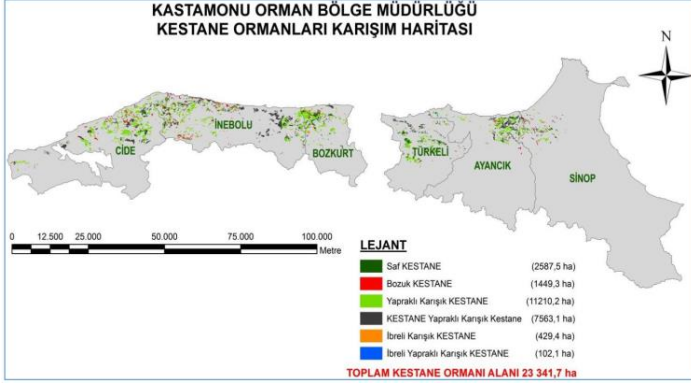
almak için ılık ve oldukça uzun bir vejetasyon süresi ve hafif geçen bir kış mevsiminin yaşanması gerekmektedir. Nisan ve mayıs aylarında görülen yağışlar toprak nem şartlarının uygun olmasına ve böylelikle tomurcukların patlamasında oldukça önemlidir. Diğer yandan, temmuz ve eylül aylarında görülen yağışlar ise kestanenin gelişmesinde önemli olan ılıman sıcaklıkların yaz aylarında devam etmesini sağlamaktadır.

Kastamonu Orman Bölge Müdürlüğü sınırları içinde yayılış gösteren saf ve karışık haldeki kestane meşcerelerinin buldukları işletme müdürlükleri ile işletme müdürlüklerine göre kestane meşcerelerinin dağılım haritası alan verileriyle birlikte Şekil 2'de verilmiştir. Kastamonu Orman Bölge Müdürlüğü amenajman planı meşcere haritaları verilerine göre Kastamonu Orman Bölge Müdürlüğü 23.341,7 ha kestane meşceresi bulunmaktadır.



Şekil 2. Kastamonu Orman Bölge Müdürlüğü
Kestane Ormanları Yayılışı

En yoğun Kestane meşcerelerinin bulunduğu İşletme Müdürlükleri sırası ile İnebolu İşletme Müdürlüğü (7410,8 ha), Cide İşletme Müdürlüğü (6171,7 ha), Ayancık İşletme Müdürlüğü (3031,2 ha), Bozkurt İşletme Müdürlüğü (3021,2 ha), Türkeli İşletme Müdürlüğü (2673,6 ha), Sinop İşletme Müdürlüğü (1053,4 ha)'dır. Kastamonu Orman Bölge Müdürlüğü sınırları içerisindeki kestanenin saf, bozuk, yapraklı ile olan karışım, ibreli ile olan karışım, ibreli-yapraklı ile olan karışım alanlarını gösterir harita Şekil 3'de verilmiştir.



Şekil 3. Kastamonu Orman Bölge Müdürlüğü
Kestane Ormanları Farklı Türlerle Karışım Haritası

Castanea sativa türü genel görünümü Fotoğraf 3 ve Fotoğraf 4'de gösterilmiştir.



Fotoğraf 3. *Castanea Sativa* Mill. Türü Genel Görünümü

Castanea sativa türü yeni oluşmuş erkek ve dişi çiçek kurulu
Fotoğraf 3 ve Fotoğraf 5’de gösterilmiştir.



Fotoğraf 4. *Castanea Sativa* Mill. Türü Yeni Oluşmuş
Erkek ve Dişi Çiçek Kurulları



Fotoğraf 5. *Castanea Sativa* Mill. Türü Erkek Çiçekleri
Üzerinde Bal Arısı



Fotoğraf 6. *Castanea Sativa* Mill. Türü Erkek ve Dişi
Çiçek Kurulları



Fotoğraf 7. Kestane Ormanı İçerisinde Yerleştirilmiş
Arı Kovanları

Kestane Ormanı Bakım Müdahalesi

Kestane meşceresi bakım müdahalelerinde meyve verimine uygun fertlerin ışık isteği karşılanmalıdır. Son yıllarda kestane kanseri ve mürekkep hastalığı ile kitle ve münferit kurumalar orman alanlarında yoğunlaşmıştır. Kestane meşcerelerinde yapılacak silvikültürel bakım müdahaleleriyle ölmüş fertlerin sahadan uzaklaştırılması sağlanmalıdır. Her ne kadar kuruma hızı azalsa da her iki ölümcül hastalığı da bulaşıcıdır. Özellikle kestane kanseri yüzeyden bulaşmaktadır. Bunun için kesim yüzeyleri izole maddesi ile kapatılmalıdır.

* Özellikle karışımında kuruyan kestanelerin yerini doldurabilecek genç ve sürgün kökenli fertlerin tekrar karışıma katılması için çaba sarf edilmelidir.

* Baltalık kökenli genç kestane ve karışık kestane ormanlarında sıklık bakımı çalışmalarına özen gösterilmeli, karışımın muhafazası sağlanmalıdır.

* Bakım çalışmalarını müteakip mutlaka kesim yüzeyleri aşım macunu veya özel solüsyonla kapatılmalıdır. Bakım çalışmalarında çatal fertlerin çatallarından birinin kesilmemesine özen gösterilmelidir.

* Doğal yolla gelmiş kestane alanlarında gençlik bakımı yapılmalıdır. Karışıma katılan sürgün kökenli sağlıklı fertler muhafaza edilmelidir.

* Kestane plantasyonu tesis edilirken yer ve toprak seçimine özen gösterilmelidir. Toprağın geçirgen, havalanır ve derin olması gerekir. Ağır topraklar çok tehlikelidir. Soğğun toplandığı çukur vadiler de kestane yetiştiriciliği için tehlike arz etmektedir. Denizden en az 400 m. yüksekliklerde plantasyonlar kurulmalıdır. Dikim aralıkları orman kuruluşlarında (amaca göre) 5m x 5m veya 10 x 10 dikim mesafesi tercih edilmelidir ve ıhlamurla karışık orman kuruluşunu sevdiği için karışık orman tesis etmek tercih edilmelidir.

* Kestane bahçesi kuruluşlarında 7m x 7m, 8m x 8m. dikim mesafeleri tercih edilmelidir. Dikim esnasında, dikim çukuruna 150-200 g. kompoze gübre ve üzerine ahır güresi verilmelidir. Dikim çukuru 40-50 cm. genişlik ve derinliğinde olmalıdır.

Bal ormanları oluşturulurken, kurulması esnasında klasik planlamadan ve meşcere kurma anlayışından bir miktar uzaklaşılması gerekmektedir. Mevcut her tür vejetasyon, orman ekosistemine olumlu etkileri sürdüğü sürece korunacak ve genetik çeşitlilik muhafaza edilecektir. Doğaya yakın bir ormancılık anlayışı içinde ormanların kendini yenileme güçlerinden faydalanılacak, gelişen doğa ve çevrecilik bilinci içinde ekoloji ve ekonominin kaynaştığı yeni ve çağdaş bir işletmecilik anlayışı ile çalışılacaktır. Bal ormanlarının

kurulmasında öncelikli gayenin bal üretimi ve bu sayede yöre halkına gelir oluşturma ve süreğinde toprak koruma ve erozyon kontrolü ile ormanların devamlılığının sağlanması yer almaktadır.

Bal ormanı oluşturulacak olan sahada flora ve vejetasyon çalışmalarının yapılması, tür tespitlerinin ortaya konulması daha sonrasında da mevcut duruma uygun arıcılık çalışmalarına uygun stratejilerin ve bitki türlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Ayrıca yeni bitki tesisinde, bitkilerin çiçeklenme dönemleri dikkate alınması mümkünse de uzun süre çiçekli kalabilen bitki türlerinin tercih edilmesi gerekmektedir. Ayrıca bal ormanlarında biyolojik çeşitliliği teşvik etmek amacıyla yöreye uygun meyve ağaçlarının da dikilmesi söz konusu olabilmektedir.

Özellikle kestane balı üretimi aşamasında kestane ağaçlarında çiçeklenme olayının genel olarak geç bir zaman (Mayıs sonu-haziran ayı başlangıcı) aralığında meydana gelmesi göz önüne alınarak arıların alana çıkarılması veya tamamen kestane ağaçlarının çiçeklenme dönemlerinde çıkarılması önerilmektedir.

