

**YENİKÖY KEMERKÖY ELEKTRİK ÜRETİM VE TİCARET
AŞ LİNYİT KÖMÜRÜ İŞLETME ALANININ YENİDEN
ORMAN EKOSİSTEMİNE REHABİLİTASYONU**

1.ETAP

FİNAL RAPORU

Milas, 2024



www.ttkder.org.tr

**TÜRKİYE TABİATINI
KORUMA DERNEĞİ**

MiLAS | 20
24

Hazırlayanlar:

- Prof. Dr. İlhami Kızıroğlu
- Bedri Altuk

İçindekiler

ÖNSÖZ 01	4
GİRİŞ 02	5
BİRİNCİ İZLEME RAPORU VE ÖNERİLER 03	8
FİNAL RAPORU 04	10
SONUÇ 05	32



Önsöz

Değerli okurlar çok değerli kaynaklara sahip olan bir ülkede yaşıyoruz. Denizi, toprağı, suyu ve havası ile on binlerce yıllık bir geçmişe sahip olan kadim bir coğrafyadayız. Türkiye Tabiatını Koruma Derneği olarak bizler de 70 yıldır ülkemizin çevresi ve doğal yaşamı için çalışmaya devam ediyor, değerlerimize sahip çıkıyoruz.

Bu inançtan hareketle Kasım 2023'ten itibaren Yeniköy Kemerköy Enerji ile bir protokol çerçevesinde çalışıyoruz. Kurumun eski maden sahasında yaptığı çalışmaları izliyor ve yönlendiriyoruz. Bu yönlendirmelerle birlikte rehabilitasyon çalışmalarının başarılı olması için bilgi, birikim ve deneyimlerimizi paylaşıyoruz.

2023 yılında başlayan çalışma 576 hektarlık büyük bir projenin ilk etabı olan 65 hektarlık alanda gerçekleştirildi. İlk pilot uygulamanın yapıldığı bu alanda sahadaki tespitler ve uygulama sırasındaki gelişmelere yönelik olarak sürekli aksiyonlar alındı ve çalışmanın nasıl daha başarılı olacağının yolları arandı. 2024 yılı Kasım ayında başlayacak 511 hektarlık büyük alan için bir ön çalışma gerçekleşmiş oldu.

Yeniköy Kemerköy Enerji'nin bize ulaşması, özel bir şirketin çalışmalarına bilimsel bir yöntemle yön çizmesi ve konunun uzmanlarından destek istemesini değerli buluyoruz. Doğaya geri kazandırma çalışmaları, Türkiye'de belki de en önemli açmazlardan biridir. Toplumda kolaylıkla göz ardı edilebileceğine dair yüksek bir algı var. Bu algıyı ancak bu iş birlikleri ile kırabiliriz.

Yeniköy Kemerköy Enerji'nin eski maden sahalarında yapılan rehabilitasyon çalışmalarını Derneğimizin Bilim Kurulu Başkanı Prof. Dr. İlhami Kızıroğlu liderliğinde Yüksek Orman Mühendislerinden oluşan bir ekiple gerçekleştirdik.

Bu raporda rehabilitasyon çalışmaları ile ilgili detaylı bilgilere ulaşabilir, çalışmanın geldiği noktayı ve gelecek çalışmalara dair bilimsel önerilerimizi görebilirsiniz.

Saygılarımızla,

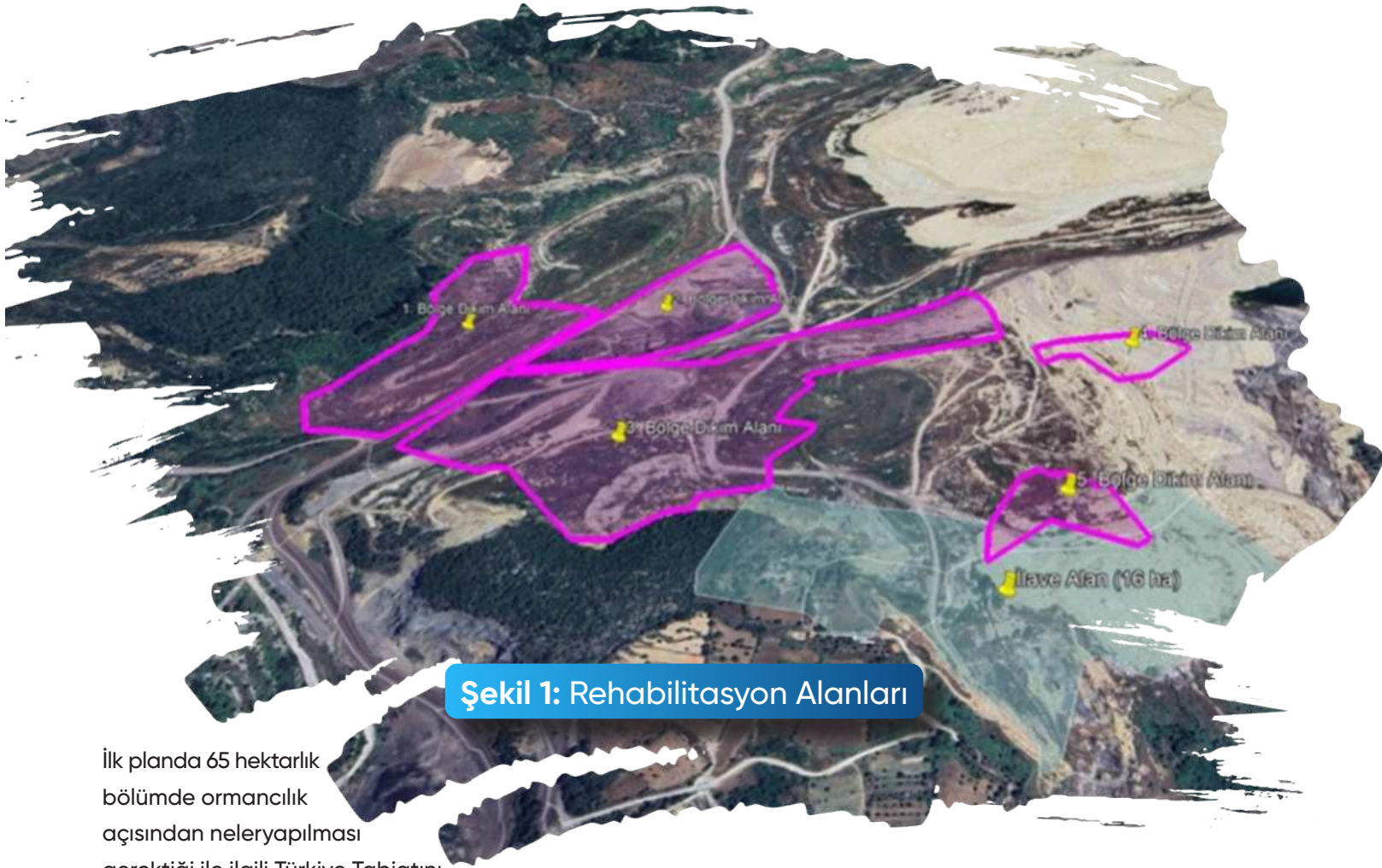
Ali Rıza Koc

Türkiye Tabiatını Koruma
Derneği Genel Başkanı

Giriş

Milas/Ören'de yer alan Yeniköy Kemerköy Elektrik Üretim ve Tic. A.Ş kapsamında işletilmekte olan maden sahalarından kazanılan linyit kömürü, uzun yıllardan beri enerji eldesinde kullanılmaktadır. Buradaki linyit

ocaklarında bulunan linyit materyalinin çıkarılmasından sonra alanın rehabilite edilme düşüncesi ormancılık ekoloji ve politikası açısından son derece akılcı bir yaklaşım olmuştur.



Şekil 1: Rehabilitasyon Alanları

İlk planda 65 hektarlık bölümde ormancılık açısından neleryapılması gerektiği ile ilgili Türkiye Tabiatını Koruma Derneği'ne yapılan başvuru değerlendirilmiş ve bizlerin görüşüne başvurulmuştur. Burada yapılacak yeniden ağaçlandırma ve ormanlık alana tahvil çalışmaları, bundan sonra ele alınacak 511 hektarlık alan için örnek oluşturacaktır.

Şekil 1'den de görülebileceği gibi ilk planda 65 hektarlık bölüm tüm linyit çıkarılan ormanlık alanın küçük bir bölümünü oluşturmaktadır. Burada yapılacak yeniden ağaçlandırma ve ormanlık alana tahvil çalışmaları, bundan sonra ele alınacak diğer alanlar için de örnek oluşturacaktır.

Büyük ölçekli linyit madenciliği başlangıçta, doğal orman yapısı üzerinde, yıkıcı bir etkiye sahiptir ve değerli doğal yapı özellikleri doğa koruma açısından kaybedilmektedir. Kural olarak, bunlar orijinal formlarında yeniden oluşturulamaz.

Ancak, madencilik sonrası bu doğal orman yapısının peyzaj tasarımı, düşük bozulma, besin maddeleri ve kirleticiler açısından düşük olan ham topraklarda, doğal olarak oluşan süreçlerle dinamik ağaçlandırma girişimi

ile karakterize edilen yeni yüksek kaliteli ve endüstriyel önemdeki orman ağacı türleri ile daha iyi bir geliştirme fırsatı doğabilir.

Linyit ıslah alanlarında edinilen deneyim, burada flora ve fauna için korunmaya değer bir habitat sağlayan biyotopların oluşturulabileceğini kanıtlamaktadır. Linyit madenciliğinin ekosistem üzerindeki önemli; ancak kaçınılmaz etkisi, uygun telafi ve ikame

önlemlerle karşılanabilir. Madencilik sonrasına özgü yenileme ve yeniden doğal yapıyı oluşturma çalışmaları, ekosistemin zaman içinde yenilenmesine ve doğal yapının da kalıcılığına yol açabilir (Kızıroğlu 2019). O nedenle maden işletmecisi firmaların böyle rehabilitasyon çalışmalarını başlatıp sürdürmede kararlı olmaları, büyük önem arz etmektedir.



Doğal çevre yapısı dikkate alındığında, ki burada dominant ağaç türünün kızılçam ve fıstıkçamı olduğu bir alan söz konusudur, madencilik işletme faaliyetlerinin bir sonucu olarak, maden alanındaki ekolojik işlevlerin kaybının telafisi, burada yürütülecek çok yönlü ağaçlandırma ve doğal alan rehabilitasyonu ile mümkün olacaktır. Bu eko-felsefi yaklaşıma dayanarak,

yürütülmeye başlatılan çalışmanın ilk izleme raporu, tarafımızdan gerçekleştirilen arazi gözlemleri dikkate alınarak kaleme alınmıştı. Burada ilk planda üzerinde durulup altı çizilen hususların uygulama alanına aktarılıp gerçekleştirildiği takdirde, alanda yeni bir doğal yapının oluşturulmaması için hiçbir neden kalmayacağı belirtilmişti.

Milas/Ören'de yer alan Yeniköy Kemerköy Enerji işletmesi alanındaki linyit ocaklarında bulunan linyit materyalinin çıkarılmasından sonra alanın rehabilite edilme düşüncesi ormancılık ekoloji ve politikası açısından son derece akılcı bir yaklaşım olmuştur. Kömür kazanımından sonra ortaya çıkan alanın yeniden ormana dönüştürülmesi; yani rehabilitasyon çalışmasının başlatılması ve bunun bir program ve plan dahilinde yapılacak olması önemlidir (Thomasius vd. 1996;

1999). Çünkü hem linyitin kazanılıp terk edildiği sahanın doğal yapısı dikkate alınıp, hem de yeni alanlardan da uzun vadeli ve sürekli bir enerji ve hammadde tedariki önemlidir. Bunun için de sosyal ve kültürel bağların ve geleceğe dönük istihdam olanaklarının güvence altına alınmasıyla uyum içinde verimli bir doğal çevrenin oluşturulması ve bunun korunması için yürütülecek eğitim süreci, yerel kesimle çatışma potansiyelini en aza indirger.



Resim 1.

Bu tip çalışmalarda yöre halkına istihdam olanağı sunuluyor olması. Alanın yeniden ormanlaştırma başarı şansını artırdığı gibi, yerel sürdürmelerin de önüne geçer.

Eski maden sahalarında yürütülecek yeniden ormanlaştırma çalışmaları, yerel halkın da ileride yararlanacağı bir sistem çerçevesinde ele alınmalıdır. Çalışma sonucunda ortaya çıkarılacak yeni ormanlık bölgenin gelişim süreci, sonraki aşamada buranın ekonomik olarak değerlendirilmesi ve oluşacak bu ekosistemin doğal yapıya uygun olması, en önemli

hedef yolu olmalıdır. İşbu final raporunun linyit kazanılmış böyle alanların yeniden orman ekosistemine rehabilite edilmesinde önemli bir kaynakça olmasını ve başarılı bir işletmenin ortaya çıkmasına vesile olmasını temenni ediyoruz.

– Birinci İzleme Raporu ve Öneriler Hakkında

TTKD tarafından hazırlanan 1. İzleme Raporu'nda ağaçlandırma işleminin başarılı olması için öncelikle uyulması gereken hususlara ilişkin önerilerde bulunulmuştur. Linyit kazanımı ile ilgili müdahaleler ve

bunların madencilik alanındaki doğa ve orman yapısı üzerindeki etkileri, madencilik için kullanılan alanın yeniden kullanımı sırasında telafi edilmelidir. Bazı önerilen hususlar şu şekilde idi;



Alanın doğal orman yapısına uygun ağaçlandırma faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi sağlanmalıdır; diğer bir ifade ile mülkiyeti hazineye ait olan ormanlık alanlarda fidan dikimi ve ağaçlandırma faaliyeti yürütülürken, seçilecek ağaç türlerinin orman ağacı olmasına dikkat edilmeli ve bunun bir zorunluluk olduğu unutulmamalıdır. Ayrıca araziye uygun dikilen genç fidanların dış etmenlere karşı (keçi, koyun ve diğer hayvan grupları) korunması için sahanın etrafına makul yükseklikte dikenli tel uygulaması yapılması da önerilmektedir. Böyle bir uygulama dikilen fidanları dış etkilere karşı ve özellikle tepe sürgününün yenerek ağaçlandırma işleminin başarısızlığına yol açmamalıdır.

Bölge için baskın orman ağacı türü olan ve bölge ekosistemine uzun yıllardan beri uyum sağlamış, kazık kökü ile toprağın derinliklerine kadar kök salabilen kızılçam ve alt yapıda var olan bitki türleri seçilmelidir.



Uygun alanlarda, yörede yaşayanlara, ileride orman tali ürün eldesinde ve ekonomik girdisinde yararlı olması düşünülen ve komşu habitatlarda da çok iyi yetiştiği belirlenen çam fıstığı plantasyonu ile yine uygun mevkilerde siğla ağacı ve ceviz plantasyonlarına yer verilmelidir.

Yeniden ormanlaştırma alanındaki ağaçlandırma çalışmaları ve kullanılacak bitki seçimi ve özelliklerine dikkat edilmelidir. Bu noktada çalışma alanını da içine alan Ege Bölgesi'nde başarılı büyüme gösteren bitki türleri seçimi yapılmıştır (Sevgi vd. 2022). Orman vejetasyonu olup da maden işletmesi nedeniyle bu özelliği kaybolan açık maden alanlarının düşük verimlilikteki toprak yapısı nedeniyle, ekolojik ve ekonomik çerçevede ele alındığında; sulama yapılması pahalı olacaktır. Bu yüzden de böyle sahalara yaşlı (7-10 yıllık veya daha yaşlı), saksıdaki fidan dikilmesi başarı sonucunu çok düşürecektir (bkz. Thomasius 1999, s. 51). Çünkü fidan kökleri toprağın derinliklerine gidemez ve aynı yıl kurur. Bu yüzden saksılı ve yaşlı fidan dikimi yerine; tüplü [polietilen torbalarda] (1-0) yaşındaki fidanlar dikilmelidir.





Ana hedef monokültür, tek türlü ağaçlandırma, işletmesinden çeşitli mahzurları (yangın tehdidi, orman zararlısı böcek, mantar tehdit ve tahribatı vd.) nedeniyle kaçınılması ilkesi ile hareket edilmesidir.

Ağaçlandırma çalışmalarında, günlük fidan dikim sayısı belirlenmeli ve dikilecek her türlü fidan türü o gün ana stoktan alana getirilmeli ve o gün de dikim işlemi tamamlanmalıdır. Diğer bir ifade ile bir plan ve program dahilinde alana getirilen bitki türlerinin dikimi o gün tamamlanmalıdır.



Dikimde 0-1/3 yaş grubu kızılçam ve uygun parsellerde fıstık çamı fidanları tüplü olarak kullanılmalıdır.

Boylu ve daha fazla yaşlı fidan, saksılı dahi olsa (bkz. Peyzaj Raporu) kullanılmamalıdır. Çünkü yağış entansitesi, çok düşük olan bölgede, Peyzaj ek listede verilen özelliklerdeki bitkilerle yapılacak ağaçlandırmanın başarı oranı, ne yazık ki çok düşük olacak; ayrıca ekstra bir maliyete yol açacaktır. Bundan mutlaka kaçınılmalı, buradan yapılacak tasarrufla, yürütülen ağaçlandırma alanının korunması için etrafına dikenli tel uygulaması gerçekleştirilmelidir.



Fidan dikiminden sonra (ilk yıl), fidan diplerinde otlanma olursa ot alma-çapa yapılmalıdır. Fidan sıra aralıklarındaki alanda otlar iyice büyüdüktan sonra, traktörle sürüm yapılmalı; bu işlem hem toprağın organik madde miktarını arttırmış olur hem de toprağın ıslahıyla verim gücünü artırır.

2. yıl kuruyan fidanların yerine aynı tür tüplü [polietilen torbalarda] (0-1/3) yaşında fidanlar dikilmelidir. Ot alma-çapa işlemi devam edecek, gerekirse, yağışın bol olduğu yılda 2. ot alma-çapa işlemi yapılmalı ve yine fidan sıra aralıklarındaki alanda, otlar iyice büyüdüktan sonra traktörle sürüm yapılmalıdır.



Final Raporu



Değerlendirmeler:

02-03/04/2024

tarihleri arasında
Yeniköy Kemerköy
Enerji'ye ait
ağaçlandırma
sahalarında yapılan
inceleme ile izleme
raporunda
kaydedilen
geliştirmeler ve
sürece dair



yeni öneriler kurum ile paylaşılmıştır. İzleme raporunda yapılan tespitler ve önerilere ait geliştirmeler sahada incelenmiş ve bulgular raporlanmıştır. Bu bulgulara göre;

11.11.2023 tarihinde ilk dikim yapılan alanda yerel halkın da ileride yararlanacağı bir sistem çerçevesinde ele alınmış olması nedeni ile süs bitkisi fidanları dikildiği, izleme raporunda önerildiği gibi Ege Bölgesi'ne uygun genç

fidanlar dikilmesinden hareketle yürütülecek yeniden ormanlaştırma çalışmaları kapsamında da saksılı 2,0-2,5 metre boyunda Fıstıkçamı ve Kızılçam fidanları ile 1+0 tüplü Fıstıkçamı ve Kızılçam fidanları dikilmiş olduğu,



2,0-2,5 metre boyunda **Fıstıkçamı ve Kızılçam** fidanları ile 1+0 tüplü Fıstıkçamı ve Kızılçam

Hemen bu sahanın bitişiğinde bulunan sahada da yine önerildiği üzere ağırlıklı **Kızılçam fidanları dikili** olduğu,



3. sahada **Meşe türleri** yanında, yoğun **menengiç fidanları** ve bölgenin yapısına uygun **süs bitkileri** dikilmiş olduğu, tespit edilmiştir.



İzleme raporunda önerildiği üzere **ağaçlandırma** alanlarında **su yolları hazırlanması ve dikimi** yapılan fidan ve bitkilerin bakımlarının düzenli olarak yapıldığı tespit edilmiştir.

Her üç sahanın da çevre koruma emniyeti uygulamasının yapılmaya devam edildiği tespit edilmiştir. Tel çit veya korumanın olmadığı alanlarda yakın çevrede bulunan keçi besleyen ailelerin keçilerinin sahaya girip 2,0-2,5 metre boyunda fıstıkçamı ve kızılçam fidanlarının bazılarının gövde ve

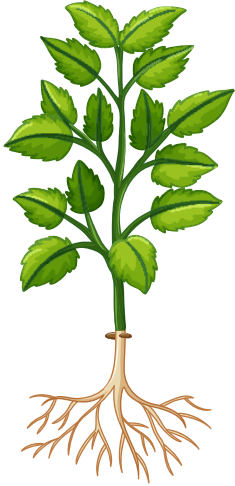
dallarının kabuklarını çepeçevre soyarak yediği, yine hem küçük ve hem de büyük fidanların bazılarının tepe sürgünlerini yemiş olduğu görülmüştür. Bakım sırasında bu fidanların yenileri ile yerlerinin değiştiği ve bölgenin emniyete alınmaya başlandığı gözlemlenmiştir.

Konu ile ilgili olarak civar köylerde yaşayan kişiler bilgilendirilmiştir ve sahada günlük kontroller yapılmaya başlanmıştır. Bu önlemlere ilaveten halkın bilinçlendirilmesi için köylere sık ziyaretler düzenlenmesi önem taşımaktadır.



11.11.2023

tarihinde dikim yapılan alan dışında 2023 (9 ve 10 Kasım'da) yapılan incelemede söylediğimiz ve rapora yazdığımız; **"sahada güneş altında bekletilen fidanların tutma şansı azalır."** Ağaçlandırmada en hassas konulardan bir tanesi olan fidan temini, nakliyesi ve muhafazası konusunda 9-10 Kasım tarihindeki yapılan ziyaretten sonra toplu fidan satın alımı ve sahaya nakliyesi önerildiği üzere gerçekleştirilmemiş ve fidan zaiyatı yaşanmamıştır. 9- 10 Kasım incelemesi sonrası satın alınan fidanlar sahaya uygun metotlar ile taşınıp dikimi gerçekleştirilmiştir. Sahaya getirilip dikilemeyen fidanlar ise orman fidanlığında gelecek yıl yapılacak olan ağaçlandırma çalışmaları için muhafaza edilmektedir.



9-10 Kasım tarihinde yapılan ilk saha incelemesinde tespit edildiği üzere sahada bekletilerek dikilen ibrelî ağaç fidanları ile süs bitkileri fidanlarının bazılarında kurumalar tespit edildiği gözlemlenmiş ve kuruyan fidanların yenileri ile değiştirilmesi süreci başlatılmıştır. Ancak en

nihayetinde fidan dikimindeki nihai başarı, ağaçlandırma sahalarında ağaçlandırma yılını takip eden yaz kuraklığı dönemini atlatarak bitkilerin vejetasyon süresi tamamlandıktan sonra fidanların güncel tutma başarı yüzdesi değerlendirilebilecektir.

Ağaçlandırma çalışmaları her ne kadar doğru metotlar ile uygulansa dahi uygulamada büyük ölçüde insan faktörü devreye girmekte ayrıca toprak faktörü, kuraklık, yağış rejimi, rüzgâr vb. fiziksel faktörler ve hatta don gibi

sebepler ağaçlandırma sahalarında birey kaybına sebep olabilmektedir. Bu yüzden de devam etmekte olan ağaçlandırma çalışmalarında şirket tarafından 2024 yılı dikim döneminde tamamlama

dikimlerinin yapılması da planlanmıştır. Otlatmadan zarar gören fidanların tümü fidan sayım zamanında tespit edilerek tamamlama dikimlerinde tüm zarar görmüş fidanların yerine yeni fidanların dikilmesi süreci ekipler tarafından planlanmıştır.



Ayrıca yer yer yapraklı (geniş) orman ağacı fidanları ile diğer süs bitkileri fidanlarında yer yer hatalı dikim yapıldığı gözlemlenmiştir. Fidan kök boğazının 3-10 cm toprak yüzeyinden yukarıda dikildiği gözlenmiştir. Ağaçlandırma sahalarında bazı fidanlarda görülen gövde kök boğazının çıplaklığı gibi sorunların sebebi adi çukur yöntemi ile dikimin mümkün olmadığı sahalarda daha önceden silindir, kamyon gibi iş makineleri ile sıkışmış olan alanlarda makine ile işleme yöntemine gidilmiş fakat makine ile işleme

dikim esnasında yapılmış, ayrıca sahanın aşırı taşlı olduğu alanlarda kısmi de olsa yağıştan sonra bazı fidanlarda dikim çukurlarında çökmeler meydana gelmiştir. Ağaçlandırma sezonu başlamadan önce (Ekim Ayı öncesi ya da ilk yağışlardan sonra) tamamlanmış olması ve tamamlandıktan sonra makine ile işlenmiş sahanın yağış ile oturması gerçekleşmiş olması, toprağın tav haline gelmesi gereklidir. Bu gibi sorunlar yaşanmaması için saha hazırlığının ağaçlandırma sezonu öncesi mümkün

mertebe tamamlanmış olması gereklidir. Şu anda fidan kök boğazı çıplaklığı gibi sorunlar da sahada devam etmekte olan bakım çalışmalarında giderilmektedir. Ayrıca 2024 yılının Kasım ayında başlayacak yeni dönem ağaçlandırma çalışmaları kapsamında profesyonel ekiplerce hızlı ve hatasız fidan dikimi yapılması konusunda Yeniköy Kemerköy Enerji ekiplerine gerekli bilgiler verilmiş ve bu işi yapan profesyonellere ulaşmaları için yönlendirmeler yapılmıştır.



Bilindiği gibi geniş alanlarda; ağaçlandırma/ (bu alanda) rehabilitasyon çalışmaları pahalı çalışmaları-yatırımlardır. Ekonomik getirisi 10'larca yıl beklemeyi gerektiren ve devamlı kontrol altında tutulması gereken yatırımlardır. Bu kapsamda ağaçlandırma sahaları için şirket bünyesinde

bir takım oluşturulduğu, sahadaki takımın başına bir Orman Mühendisi getirildiği ve mühendisin şirket bünyesinde çalıştırılmaya başlanması, şirket tarafından ağaçlandırma çalışmalarına verilen önemin bir göstergesi olarak not edilmiştir. Orman Mühendisi liderliğinde sahadaki ekibin yaptığı

tespitler; tespitler neticesinde alınan önlemler ve bunların raporlaması süreçte israfın önüne geçmiş ve verimliliği artırmıştır.





2023 yılında yapılan ilk saha ziyaretinde tespit edilen ve önerilen maddelerden biri olan ağaçlandırmanın monokültürden kaçınılarak yapılması ve bölgeye uygun kızılçam ve fıstıkçami yoğun bir çeşitliliğe gidilmesi konusundaki gelişmeler takip edilmiştir. 2024 yılı başında ağaçlandırılmış alanlarda çok sayıda; biberiye, dağ muşmulası, ateş dkeni, kekik ve lavanta gibi türlere ait fidanlar dikilerek hem bölgeye uygunluk hem de çeşitlilik sağlanmaya gayret edilmiştir. Önümüzdeki yıllarda yapılacak ağaçlandırma/ rehabilitasyon sahalarında, tohumunun değerli olması nedeniyle %60 - %70 oranında

fıstıkçami fidanı ile odun verimi (Yapacak = tomruk ve yakacak odun açısından) yüksek olan Kızılçam fidanları dikilmesi bu iklim koşulları için en önemli ve uygun türlerdir. Bu yönlendirme ilk saha ziyaretinde olduğu gibi bu saha ziyaretinde de önemle üzerinde durulmuş ve mevcut dikimlerin devam ettirilmesinin doğru olacağı belirtilmiştir.



2023 Kasım ayı saha ziyaretinde önerildiği üzere dikimler uygun olan sahalarda düz çizgi üzerinde, fidan sıra aralarına traktör girecek şekilde geniş olarak yapılmalıdır. Bu yapı gelecekte makinalı bakım için kolaylık sağlayacak ve bakım maliyetini düşürecektir. Ancak Makine ile bakım çalışmaları;

düzlük, fidan türü bakımından aralık mesafesi geniş olan türlerde, taşlı, eğimin olmadığı sahalarda yapılabilmektedir. Dikim yapılan sahaların büyük bir kısmı eğimli taşlık olduğu için ve fidan türü bakımından makine ile bakım işi her bölgede uygulanamayacaktır.



2023-2024 Yılı Rehabilitasyon Çalışmaları Tamamlanma Durumları

Hüsamlar Maden Sahasında

2023-2024

yıllarında hedeflenen yaklaşık

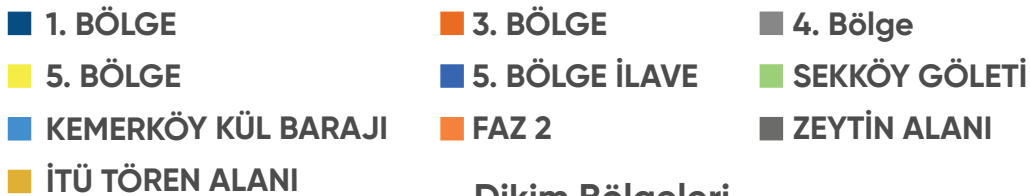
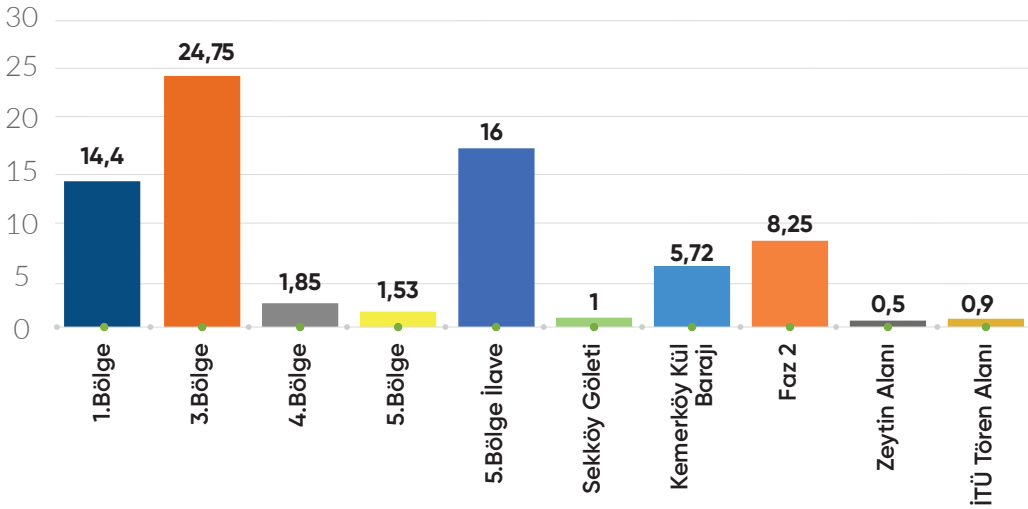
65 ha alanda
dikimi yapılan
fidan adeti

145,895

 adettir.

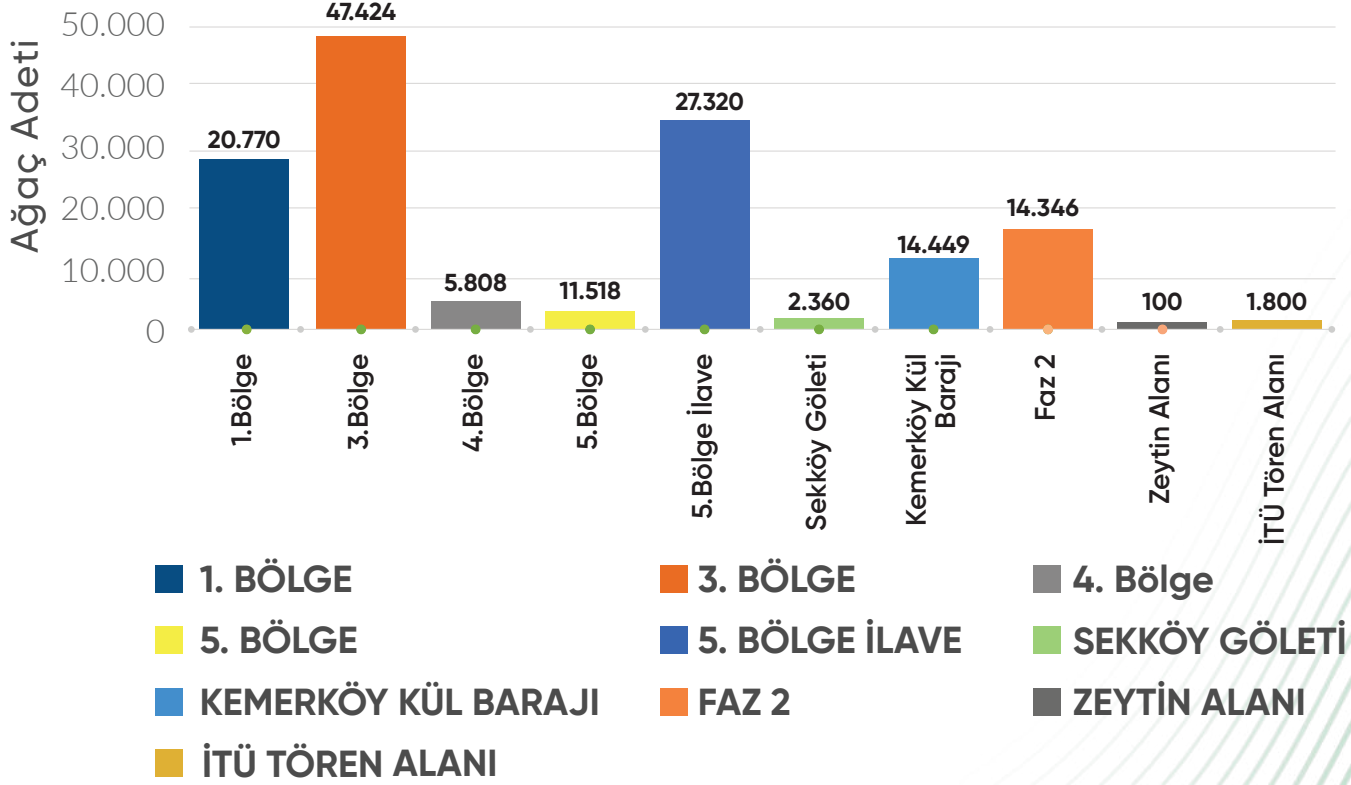
Yeniköy Kemerköy Enerji'nin ilk faz için hedeflediği dikimimin tamamını gerçekleştirdiği sahada tespit edilmiştir.

Dikim Yapılan Bölge Büyüklükleri (Ha)



2023-2024 Yılı Rehabilitasyon Çalışmaları Hüsamlar Maden Sahası Bölgesel Dikim Bilgileri

Bölge Başına Dikilen Ağaçlar (Adet)





Tablo-1 / 1. BÖLGE DİKİM BİLGİLERİ

Dikilen Türler	Planlanan Alan (ha)	Dikilen Alan (ha)
	14,4	14,4
Kızılcıam	2130	
Ardıç	6275	
Meşe	75	
Menengiç	440	
İncir	255	
Ahlat	228	
Adi Ceviz	52	
Zakkum	980	
Katırtırnağı	95	
Keçiboynuzu	779	
Dağ Muşmulası	9461	
Toplam	20770	



Tablo-3 / 4. BÖLGE DİKİM BİLGİLERİ

Dikilen Türler	Planlanan Alan (ha)	Dikilen Alan (ha)
	1,85	1,85
Kızılçam		240
Fıstıkçamı		330
Akasya		284
Ardıç		502
Lavanta		1490
Zakkum		20
Çitlembik		75
Biberiye		346
Mersin		175
Alıç		1976
Kekik		370
Toplam		5808



Tablo-5 / 5. BÖLGE İLAVE DİKİM BİLGİLERİ

Dikilen Türler	Planlanan Alan (ha)	Dikilen Alan (ha)
	16	16
Fıstık çamı	1800	
Ardıç	5750	
Lavanta	8850	
Meşe	200	
Menengiç	1188	
Dağ Muşmulası	6609	
Kuşburnu	666	
Biberiye	350	
Kekik	1814	
Süs ayvası	93	
Toplam	27320	

Tablo-4 / 5. BÖLGE DİKİM BİLGİLERİ

Dikilen Türler	Planlanan Alan (ha)	Dikilen Alan (ha)
	1,53	1,53
Kızılçam	180	
Ardıç	488	
Lavanta	3858	
Hünnap	100	
Defne	255	
Meşe	52	
Menengiç	477	
Dağ Muşmulası	4291	
Alıç	390	
Kekik	1427	
Toplam	11518	



Çevresi korumaya alınan fidan dikim alanı

Tablo-6 KEMERKÖY KÜL BARAJI

Dikilen Türler	Planlanan Alan (ha)	Dikilen Alan (ha)
	5,72	5,72
Kızılçam	207	
Ardıç	3110	
Lavanta	10197	
Dağ Muşmulası	600	
Alıç	335	
Toplam	14449	

Tablo-7 SEKKÖY GÖLETİ

Dikilen Türler	Planlanan Alan (ha)	Dikilen Alan (ha)
	1	1
Kızılçam	227	
Hünnap	252	
Lavanta	1100	
Defne	180	
Zeytin	400	
Karabaş otu	90	
Biberiye	111	
Toplam	2360	

— Dikim Alanlarından Alınan Fotoğraflar







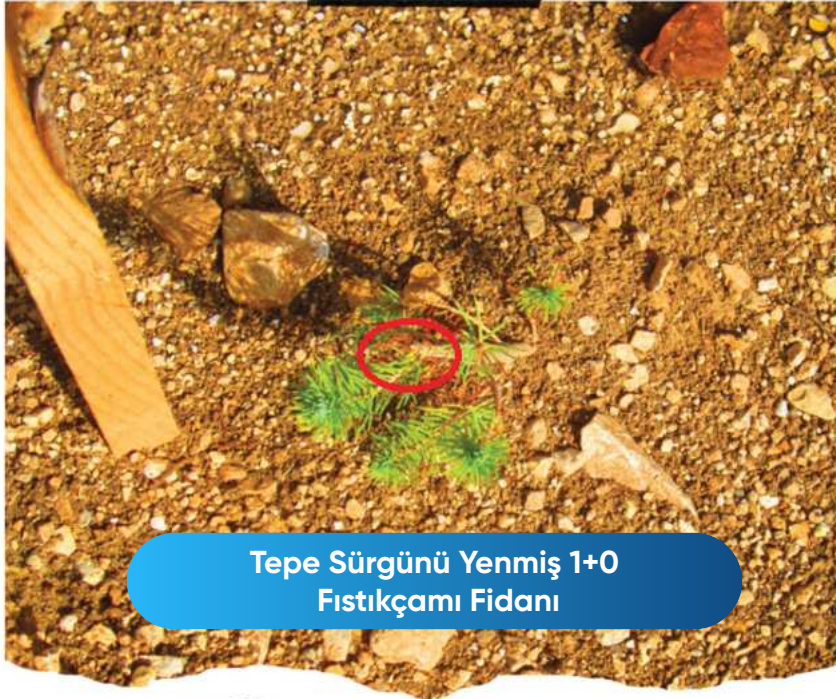
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
250. YIL HATIRA ORMANI

İTÜ 250

RENKİNDENKİNDİR
Aralık 2023 - Ocak 2024



Kökler 3-5 cm Toprak Yüzeyinden
Yukarıda Kalmış Biberiye Fidanı



Tepe Sürgünü Yenmiş 1+0
Fıstıkçamı Fidanı

– Bakım Çalışmaları

**Dikimi yapılan
fıdanların 2 yıllık bakım
planları hazırlanmıştır.
Bakım planları ot
alma- çapalama
çalışması ile
başlatılmıştır.**





– Sonuç

Yeniköy Kemerköy Enerji'nin hüsamlar Maden Ocağı Doğa Geri Kazandırma Projesi kapsamında toplam 574 hektarlık alanda yapılan ağaçlandırma çalışmalarının pilot uygulaması niteliğindeki 65 hektarlık alanda yapılan incelemelerimize yönelik tespitleri içeren raporlarımızda pilot çalışmamızı tamamlamış bulunuyoruz.

65 hektarlık alanda yürütülen pilot uygulama hem Yeniköy Kemerköy Enerji tarafında hem de Türkiye Tabiatını Koruma Derneği olarak bizim tarafımızda gelişmeye açık yönlerin tespit edilmesi ve 511 hektarlık alanda gerçekleştirilecek büyük proje için güçlü aksiyonların alınması adına bir fırsat oldu.

Kasım ayından Mart ayına kadar süren kısa sürede 65 hektarlık alanın ağaçlandırılması, dikilen fidan ve bitkilerin muhafazası ve doğru dikilmesi, korunması ve bakımlarının yapılması sürecini içeren bu uygulamada tespit ve önerilerimizin yerine getirilmesi ve şirketin bu iş için profesyonellerden oluşan bir ekibi istihdam etmeye başlaması sürecin en can alıcı noktasını oluşturmaktaydı.

Gelecek çalışmalar için altını çizmek istediğimiz önemli husus; tüm ağaçlandırma süreci

boyunca dikim yapılacak alanda; fidan dikim sıraları mutlaka düz çizgi üzerinde olmalı ve aralara traktör girecek bir şekilde dikim yapılmalıdır, dikilecek fidan ve bitkiler bölgenin iklimine uygun genç fidanlardan seçilerek monokültürden kaçınılmalı ama mutlaka yoğun olarak kızılçam ve fıstık çamı dikimi yapılmalıdır.



Sahanın ağaçlandırılmasında kullanılacak fidanların tüplü olması, rehabilitasyon sahalarında toprak işlemlerinden önce; yerinde inceleme yapılması, makinalı toprak işleme alanları ile işçi ile yapılacak alanlar ve makinalı bakım yapılacak alanların proje aşamasında belirlenmesini 2024 yılı sonunda başlayacak yeni dönem çalışmaları için sürekli gelişim alanı olarak görüyoruz.

Sonuçta topoğrafya değiştikçe dikimin yöntemi de değişecek, en uygun dikim yöntemini sahada çalışan profesyonel ekipler belirleyecektir.

Prof. Dr. İlhami Kiziroğlu

Bilim Kurulundan Sorumlu Genel Başkan Yardımcısı

20 Kasım 1944'te Elâzığ'a bağlı Harput'ta doğdu. İstanbul Üniversitesi'nin Orman Yüksek Mühendisliği bölümüne başladı. 1968'de mezun olup 1968-1970 yılları arasında İstanbul Üniversitesi'nin Orman Koruma ve Orman Entomolojisi Kürsüsünde asistan olarak çalıştı. 1969 yılında MEB Yurtdışı Doktora bursunu kazanarak 1970'te gittiği Almanya'da bir yıllık lisans eğitimini Çeşitli Goethe Enstitülerinde tamamladı. Bu dönem içinde UNESCO bursunu kazandı. 1971

yılında başladığı doktora eğitiminin altı aylık döneminde örümcekler üzerine rapor hazırlayarak sundu. Ardından ekolojik doktora çalışmalarına başladı. 1973-1975 yılları arasında Münih Ludwig Maximilian Üniversitesi'nde Prof. Dr. Wolfgang Schwenke ile birlikte NATO Projesi yürüttü. Şubat 1976'da doktora sınavını suma cum laude derecesi ile tamamladı, çalışması üç makale halinde A sınıf bir dergide arka arkaya üç sayı halinde yayımlandı.

Bedri Altuk

Yüksek Orman Mühendisi

1951 yılında Kahramanmaraş'ın Göksun ilçesinde doğdu. İlk, orta ve lise eğitimini Kahramanmaraş'ta tamamladıktan sonra üniversite öğrenimini İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi'nde tamamladı. Orman Genel Müdürlüğü bünyesinde 26 yıl çalışan Altuk, bu yıllar

içerisinde Orman İşletme Şefi, Orman İşletme Müdür Muavini, Orman İşletme Müdürü ve Orman Bölge Şube Müdürü olarak çeşitli görevler aldı. 2003 yılında Orman Genel Müdürlüğü'nden emekli olan Altuk, çeşitli şirketlere danışmanlık ve bilir kişilik yapmaktadır.



**TÜRKİYE TABİATINI
KORUMA DERNEĞİ**



**TÜRKİYE TABİATINI
KORUMA DERNEĞİ**

www.ttkder.org.tr