DAĞLIK ARAZİDE PLASTİK OLUK SİSTEMLERİ KULLANIMI

Prof.Dr.H.Hulusi ACAR Sait KARABACAK

ÖZET

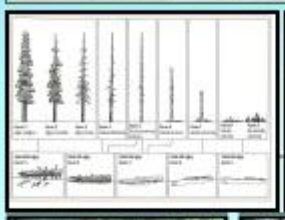
Kaynaklar

ÖLÜ AĞAÇLARIN SİLVİKÜLTÜREL UYGULAMALARDAKİ YERİ VE ÖNEMİ

226005 Bahadır KURT

Ölü Ağaç Nedir ?

Ormanlar ekosistemlerinde doğal olmuş İçerisinde dikili veya devrik halde bulunuş ağaçlara ölü ağaç denir. Canlı ağaçlarını, kabuk yanıkması, kar ve fırtına devrilmeleri, yangın, böcek ve mantar gibi etkenlerle veya yapılan sonucu ölü ağaç olaşır. Ölü ağaç, ormanda yaşayan çeşitli canlılar (yılan, mantarlar, böcekler, yosunlar, böcekler, kuşlar, sürünganlar, kemirgenler ve diğer küçük memeliler gibi) için yaşamın olmuş olduğunmaktadır.



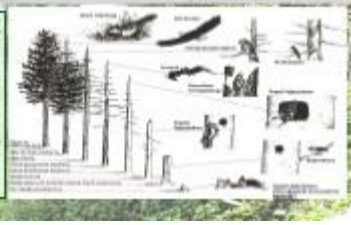
Devrik bir kayınlıdaki böcek faunası, Kalkoff ve Engler, 1991)

Biyolojik Çeşitlilik Açısından Önemi

Nesdeyse bütün doğal yaşlı (yetişmiş) ormanlar türleri çürtüyen odun materyaline sahiptir. Bunların çoğu fark edilmeyecek kadar küçük böcekler ve kendi ar delik dünyasındaki mantarlardır. Nadir bitkilerdeki çok sayıdaki odun böceği, mantar faaliyeti ile yumuşatılmış toprak yüzeyinde yatan devrik ağaçlar içinde yaşar. Böylesi parçalar, doğal ormanlardaki ekosistem işleyişinin devamlılığı için gerekliliktir ve ayrışmaya yardımcı olup odun içindeki sabit elementleri ağaç yükseterek etkisiyorsun, gün, ür ve yaş çeşitliliğinin devamını sağlarlar. (Fenish fonat, 1994)

Dikili kuru ağaçlar	Biyolojik Ağaçlar Ölü	Biyolojik Çeşitlilik Açısından Ölü
Dikili devrik ağaçlar	-Dikili kurular ve sonra devrilen, sonrasında doğal kontrolüne dolayılı devrik halde bağlanan ve tamamıyla kısmı yıkılmış ormanlar Kalınmak bağımlılığı sağlanmaz. -Biyoloji organik madde oluşumuna sağlamaktır. -Toprağı kalınmak ormanımı sağlamak. -Çürüklüğü ekosistem oluşmasını sağlamaz.	-Ağaçlara ve küçük memelilere yuva olmuş sağlamaz. -Kısa yumurtalar ve ağaçkakanlar için kısa ortama, kapılıyıştırılmıştır yuva olmak için gelmiştir yeri olmuş. -toprağa kavrulmuş, mantarlar, sürünganlar ve diğer yaşamlarlar ve kalıbıdır sağlamaz. -Kısıf gerdan ve kısmıyan gibi türlerin ölü ağaçlarıdaki ürünmek ağlamın ama olmak kullanmamı. -yarıkuşlamın, sürünganlar ve küçük memeliler için habitat sağlamamı. -Mantar türleri. -Ulum türleri. -Böcek türleri.

Avrupa'daki çam ormanlarından ölmüş ağaçların sıralıştırılmasın sırasın, kış peyzlamyonunun yaklaşık %52 ormanda azalığı görülmüştür. Bu tür ağaçlarca ormanlarda bırakılmamı ile gerçekleştirilen bir araştırma sonucunda ise, kış peyzlamyonlarında %23'lük bir artış sağlandığı belirlenmiştir (Dahm ve Robinson, 1990).



Yaban Hayatı Açısından Önemi

Ormandaki dikili kurular, birçok yaban hayvanına tünemiş, yuva yapma ve barınma yerleri sağlayan önemli bir habitat unsurlardır. Gövde çıyıklarına yuvalanan kuşlardan gerek yuva çıyıklarını kendileri açan primer oyıkçılar, gerekse de diğer türler, ormanı kuş faunasının büyük bir kısmını oluşturan ve endemik böcek popülasyonlarının dengelenmesinde de önemli bir rol oynarlar. Dikili kurı ağaçlarını oyık veya kovukları, ayrıca Sıçan , Yarasa , Fındık faresi ve Meşe faresi gibi birçok memeli türünün yuva yeri sağlamağı için de önemlidir. Bu bakımdan, yaşlı veya kovuklu ağaçların ve kısa dikili kurıdaran kaldırılması, birçok yaban hayvanını zarar vereğiği gibi dolaylı olarak da böcek popülasyonlarının artmasına yol açmaktadır.

kalıbı doğu Kara Denizi bölgesinde yaşayan Kafkas ormanları ormanın iç kısımlarında yaban devrik ağaçlarını ait yuvalar ormanlı yerlerde yaşayabilmektedir.

Ormanlarda Ne Kadar Ölü Ağaç Bulunmalı

Ormanlarda biyolojik kalıntılar (devrik, dikili yaş ve kuru) bırakılmalıdır. İşletme ormanlarında doğal yaşlı meşeseler bırakılmalı ve bu alanlarda bıktarda yıldaşlı 20 dikili-devrik kuru ağaç bırakılmalıdır. Diğer BÇ için önemli alanlara ise bu miktar 10-15 civarında tutulabilir. Örneğin, İsveç'te BÇ korunması temel ilkesi biyolojik kalıntıların korunmasıdır. Buna göre, gelişme çağları itibarıyla, 80-100 yaşlarındaki meşeselerde 6.7 m3/ha, 180-140 yaşlarında 11.7 m3/ha ve daha yaşlı meşelerde ise 22.9 m3/ha ölü ağaç bırakılması öngörülmüştür.

ÜLKE	ÖLÜ AĞAÇ MİKTARI (m3/ha)	ORMANLARA AİT TÜRÜ
AVUSTURYA	0.6	ÇAM ORMANLARI
BELÇİKA	9.1	MALLUCİDA BÖLGESİ
FİNLANDİYA	2.10	ÇAM ORMANLARI
FRANSA	2.3	DEVLET ORMANI
	6.7	KONİFER BÖLGESİ
ALMANYA	1.9	BAVYERA BÖLGESİ
İSVİÇ	6.1	DEVLET ORMANI
	12.8	KÜÇÜK BÖLGESİ
İSVİÇRE	1.1	DEVLET ORMANI
	11.4	DÜŞÜK ALPLER
	12.7	ORTA ALPLER
	19.5	YÜKSEK ALPLER
ORTALAMA	9	

Silvikültürel Uygulamalardaki Yeri

Yapılan çalışmalar, ölü ağacın doğal gençleştirmeye pozitif etki yaptığını göstermektedir. Bazı ağaç türlerinin tohumları çürtüyen ağaç gövdeleri üzerinde daha iyi çimlenir. Böylece ölü ağaç, ormanın verimliliğinin devam etmesini sağlar.

Ölü ağaçların bulunduğu yerlerde yaşayan ağaçlardan bazılarının herhangi çapa ulaşmak veya boğmak amaçlı kontrolsuzca yolunu gördüğü bile olur. Çünkü ormanda ormanlıkta gördüğü kadar ilaçlar ürünleri, ormanda yetişi kadar yaşlı ağaç barınmamıza imkan vermemektedir. Tarımsal alanlarda bırakılan dikili kurular, özellikle kış peyzlamyonlarının yoğunluğu ve çeşitliliğinin artmasına kısmen ular. Tohum ağacı veya siper ağacı olmak bırakılmak ağaçlar kısıtlıoğı zaman, bazılardan bir kısmı kullanıyıp alanda bırakılırsa, bazılar dikili kurıdaran yaptığı fonksiyonu kaybetmiş bilinir. Kısa bu amaçla bırakılma kısıtlı zamanda kısmı çağın geçmiş kıymet artmasına veya İstiyat bırakılan ağaçlardan faydalanabilir.

Ormanlıklarımızda ölü ağaç artlarının özellikle yaranın eğik olmak bırakılmamı mevcut kısmının yaptığı gibi, kısmı olmamamı taşıdı ormanlar ve doğal gençliğin gelmesine olmak sağlamaktadır.

Ölü ağaçlarda yaşayan mantarlar

SONUÇ: Ormanlara yapılacak müdahalelerde ;

Ölü kısmıdan kısıp fizm gösterilmelidir.

Kısıtlıdan sonra Kalan kısıt ölü ağaç gövdelerinin bir kısmıyla dikili kurıdaran ormanda mevcut dikili kurıdaran

KAYNAKÇA :

BİTKİLERDE HAREKET FİZYOLOJİSİ

Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Mühendisliği Bölümü Trabzon/Türkiye

Ayhuke KUL 230623 - Merve KOÇ 230602 - Şengül ATALAR 230576

Canlıların en önemli özelliklerinden biri, iç veya dış çevrelerdeki değişimlere cevap verebilme yeteneklerdir. Bu cevap hareket şeklinde ortaya çıkar. Uyaran çoğu kez dış ortamdan gelebilir yani 'Nitelenen' olabilir veya iç sebeplerden kaynaklanabilir yani 'Endonom' olabilir.

1.Yer Değiştirme Hareketleri:

a) Tropik (Yönelme) Hareketleri:

b) Nasti (Uyarım) Hareketleri:

2. Durum Değiştirme Hareketleri:

Kaynakcalar : Alman, Ö.(1996) ; Bitki Fizyolojisine Giriş Palme Yayınları, 494 sayfa , ANKARA Gençak, Z (2010) : Genel Botanik KTÜ Orman Fak. Ders No: 38 KTÜ Basımevi, 120 sayfa, TRABZON

KTÜ KANUNİ KAMPÜSÜNDEKİ KUŞ TÜRLERİ

230671 Esra KARAGÖZ 230587 Betül ANGIN

Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Mühendisliği Bölümü

[illegible]	[illegible]	LC	KRA	[illegible]	A-2	KA	—						+
[illegible]	[illegible]	LC	KRA	[illegible]	A-2	KA	—		+				
[illegible]	[illegible]	LC	KRA	[illegible]	A-2	KA	—				+		
[illegible]	[illegible]	LC	—	—	A-2	—	KA	+		+			+
[illegible]	[illegible]	LC	KA	—	A-1	—	[illegible]	+		+		+	
[illegible]	[illegible]	LC	KRA	—	A-2	—	—				+		
[illegible]	[illegible]	LC	KRA	—	A-2-1	KA	—		+			+	
[illegible]	[illegible]	LC	KRA	—	A-2-1	KA	—						
[illegible]	[illegible]	LC	KRA	—	A-2	KA	—	+	+	+	+	+	
[illegible]	[illegible]	LC	KRA	—	A-2	KA	—						+
[illegible]	[illegible]	LC	KRA	—	A-2	KA	—		+		+		+
[illegible]	[illegible]	LC	KRA	—	A-2	KA	—	+		+			
[illegible]	[illegible]	LC	KA	—	A-2	—	[illegible]	+	+	+	+	+	+
[illegible]	[illegible]	LC	KA	—	A-2	—	KA						
[illegible]	[illegible]	LC	KRA	—	A-2	KA	—	+	+	+	+	+	+
[illegible]	[illegible]	LC	KRA	—	A-2-1	KA	—	+	+	+	+	+	+
[illegible]	[illegible]	LC	KRA	[illegible]	A-2	KA	—						+
[illegible]	[illegible]	LC	KRA	—	A-2	KA	—						
[illegible]	[illegible]	LC	—	—	A-2-1	—	[illegible]	+		+		+	+
[illegible]	[illegible]	LC	—	—	A-2	—	[illegible]	+	+			+	
[illegible]	[illegible]	LC	—	—	A-2	—	[illegible]	+		+			+
[illegible]	[illegible]	LC	—	—	A-2	—	[illegible]				+		
[illegible]	[illegible]	LC	—	—	A-2	—	[illegible]	+	+	+	+	+	+
[illegible]	[illegible]	LC	KA	—	A-2	—	KA	+	+	+	+	+	+

[illegible]

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

ORMAN FAKÜLTESİ

EROZYON İNDİKATÖRLERİ

230402 Ömer Murat ÖNER
230403 Bülent KARTAL

İndikatör

İndikatör Toprağın korunmasında büyük güvence bitki örtüsüdür ve onun sürekli bir örtü oluşturmasıdır. Burada sözü edilen bitki örtüsü doğal bitki örtüsüdür (orman ve mera).
Bitki örtüsünün seyrekleşme ve arazinin bozulma durumlarını kontrol için sık sık araştırma ve gözlemlere gerek duyulur.
Arazide cereyan eden bu gibi olay ve olgular yol gösterici niteliktedir; bunlara "İndikatör olaylar ve olgular" denmektedir.

Mera Otlatma durum ve dereceleri

Verim kapasitesinin çok üzerinde ve düzensiz otlatılan meralarda ot örtüsünün tahrip olması yüzey erozyonunu arttırmaktadır. Mera kapasitesi aşıldığı andan itibaren, meradaki bitki örtüsü ve toprağın yapısı bozularak erozyona elverişli hale gelir. Meralarda, doğru otlatma mevsiminin seçilememesi ve aksine ağır otlatma yapılması, meraların aşırı derecede tahrip edilmesine ve toprağın kompaklaşmasına neden olur. Dolayısıyla erozyonun kaynağı olarak verimi kaybetmiş meralar büyük önem taşır.

Bitki örtüsünden yoksun topraklar

Çıplak arazilere oranla bitki örtüsü ile kaplı arazilerde erozyon daha az meydana gelmektedir; çünkü, bitki örtüsü intersepsiyonla toprağa ulaşan yağışın miktarını, şiddetini ve mekanik etkisini azaltır,kökleriyle toprağı sarar ve taşınmasını önler. Orman toprakları ise, suyun akış hızını azaltır ve suyun toprağa sızmasını arttırarak erozyonun şiddetini düşürür.

Orman hayvanlarının toprağa etkileri

Keskin tırnaklı hayvanlar, toprak yapısında kesici ve gevşetici etki yaparlar. Bu konuda, özellikle koyunlarla keçiler kısa adımları ve keskin tırnaklarıyla fazlaca zararlı olurlar. Buna karşın sığır, deve ve at gibi hayvanlar ağır olduklarından daha çok toprağı sıkıştırmak suretiyle zarar yaparlar. Sığır Besin bakımından fakir olan alanlarda ormana zararlı olurlar. Ağırlıkları nedeniyle çiğnemek suretiyle toprak yapısını bozar **Koyun** Keskin tırnaklarıyla toprağın yapısını keçiden daha fazla bozar

Erozyon Kaldırımları

Erozyon kaldırım alanları Onlar çoğunlukla çok az kum veya çakıl (çakıl alan veya kum ovaları farklı olarak) ve kaya türüne bağlı var ve onlar veya çakıl veya kolüvyon desteklemeyen büyük çatlak ve yarıkların olabilir veya olmayabilir. Yağmur suyu göllenlemerine dağ ve subalpin bataklık tür destek sızıntı alanları neden olabilir. Erozyon kaldırımlar sırtlar, dağ başında ve yaylalar yerine veya kaya yığınları oluşur. Erozyon kaldırımlar küçük inter-tussock boşluk karışında yamaları birçok metre boyutu değişir.

Akarsu Aşındırılarının Yapıkları

Delta ve yığıntı ovalar büyük toprak taşınma olayının en belirgin kanıtıdır.

Buralardan yukarı havzalara gidilirse, arazinin topoğrafik yapısına göre daha birçok toprak yığınıtıları görülecektir.

Akarsu Erozyonu

Akarsuların yataklarını ve kenarlarını aşındırmasına akarsu erozyonu denir. Akarsu erozyonu iki şekilde görülür: Akarsuların tabanını aşındırması, oyması şekline mecra erozyonu veya akarsu yatak erozyonu, akarsuların kenarlarına yaptığı aşındırmaya ise akarsu kenar erozyonu ya da korozyon denir. Akarsu yataklarının yan kısımlarının altları oyulması ile üst kısımdaki toprak çöker ve akarsuya karışarak taşınır.

Bitki Örtüsü

Organik maddede olduğu gibi toprak yüzeyindeki bitkide yağmur damlalarının çarpma etkisini azaltır. Toprak yüzeyindeki kaymak tabakasının oluşumunu engeller. Toprak içine daha çok su infiltre olur. Yüzeydeki bitki örtüsünün çeşidi de toprak aşınımı üzerine etki eder.

ODUN HASAT İŞÇİLİĞİNDE KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMANLAR

Yrd. Doç. Dr. Saliha ÜNVER

Hazırlayanlar : 230637 Gülnihal DOKSANBİR 230583 Ayşe ÇELİK

İlk Yardım Seti

Her zaman kolay, erişilir yerde ve el altında olmalıdır.

Kaza Durumunda İletişim Ekipmanı

Kaza durumunda, hızla yardım çağırmamız gerekebilir. Yanınızda her zaman bir düdük , cep telefonu ya da telsiz bulundurmamız gerekir.

Kulaklık

Ses ve gürültünün etkisini azaltmak amacıyla kullanılan ekipmandır.

Ormancı Ceketi/Gömleği

Ormancı ceketi vücudun üst kısmını tamamen kapatmalı, dikkat çekici renkte ve havalandırmalı olmalıdır.

Kulak Tamponlu Vizörlü ve Koruyucu Gözlüklü Baret

Düşen dallardan,kozalaklardan ve darbelerden korunmak için baret takmak gereklidir.

İş Eldivenleri

Fiziksel kesiklere ve çiziklere,kimyasal yağlara ve yakıtlara karşı korunmak için her zaman iş eldivenlerini takmak gereklidir.

Koruyucu Pantolon/Bacaklıklar

Koruyucu pantolon, uluslararası standartlara uygun ve testere korumasına sahip olmalıdır.

Koruyucu Botlar

Botlar, testere korumasına ve derin dişli tabanlara (Kayma önleme korumasına) sahip olmalıdır.

Kaynak:

www.husqvarna.com

edergi.sdu.edu.tr

tr.scribd.com/koruyucu.elbise

HES PROJELERİNDE EKOLOJİK RESTORASYON

ÇAĞLAR DEMİR
212198
Prof. Dr. LOKMAN ALTUN

HES NEDİR?

Hidroelektrik santraller suyun enerjisinden faydalanarak elektrik üreten yapılardır. Hidroelektrik santral, suyun potansiyel enerjisinin mekanik enerjiye ve mekanik enerjinin de elektrik enerjisine dönüştürüldüğü yerdir.

Ülkemizin elektrik ihtiyacının karşılanması maksadıyla inşa edilen HES'lerin yapımı sırasında arazinin doğal yapısında bozulmalar meydana gelmektedir. Bu bozulmaların bölgenin doğal yapısına uygun olarak yeniden tesis edilmesi ve tüm tesisin erozyon, sel baskını, toprak kayması gibi tehlikelerden korunması yapılacak restorasyon, erozyon kontrolü ve ağaçlandırma çalışmasının ana amacını oluşturmaktadır.

HES PROJELERİNDE EKOLOJİK RESTORASYON

Restorasyon, tahrip olmuş veya kısmen tahrip olmuş ekosistemlerin ilksel duruma getirilmesi amacıyla yapılan çalışmalar olarak adlandırılmaktadır. HES projelerinin doğanın dengesinin korunması, yenilenmesi ve iklim değişikliğine olumlu yönde katkı sağlaması için restorasyon, erozyon kontrolü, ağaçlandırma çalışmalarına özen gösterilmesi gerekmektedir.

*Hes projelerinde yaban hayatı ve sucul hayat önemli derecede zarar görmektedir. HES projesi kapsamında, yaban hayatının korunması için balıklara su geçişi sağlayacak köprüler ve kara hayvanlarına üst geçitler kurulmaktadır.

Kademeli Balık Geçidi

*HES sahalarında toprak yapısında bozulmalar meydana gelir ,toprak erozyona maruz kalabilir. Bunu engellemek için yapılan çalışmalar

Bitki Duvarları

İstinad duvarı

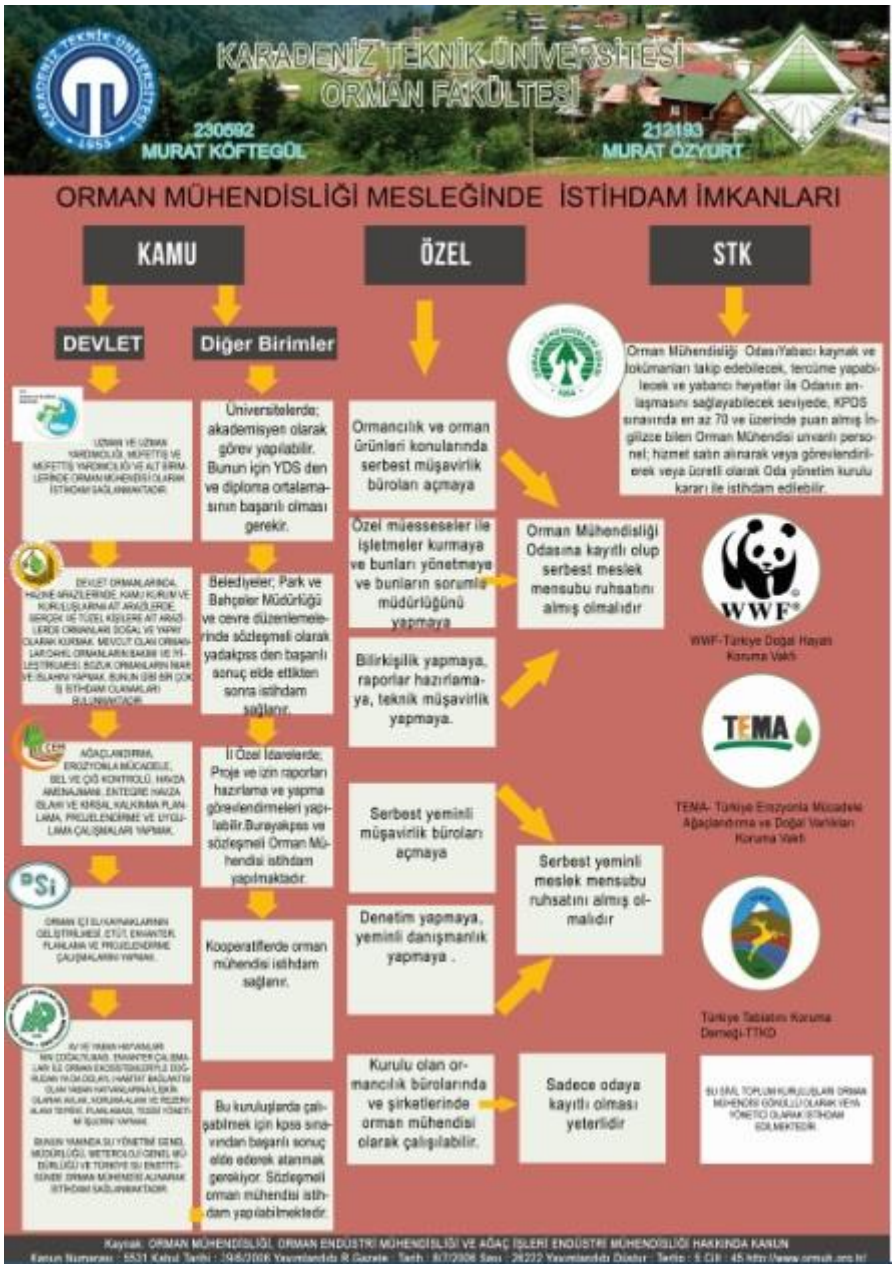
Kafes Tipi İstinad Duvarlar

Metal Sandık Tipi İstinad Duvarları

Canlı Çalı Demetleri

Yamaç Şev Stabilizasyonu

*HES sahalarında gerek yöre halkının gerekse yerli ve yabancı turistlerin rekreasyonel ihtiyaçlarını karşılamak için rekreasyon çalışmaları yapılacak


KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ORMAN FAKÜLTESİ
230692
MURAT KÖFTEGÜL
212193
MURAT ÖZYURT
ORMAN MÜHENDİSLİĞİ MESLEĞİNDE İSTİHDAM İMKANLARI
KAMU
ÖZEL
STK
DEVLET
Diğer Birimler
UZMAN VE UZMAN YARDIMCILIĞI, MÜFETTİŞ VE MÜFETTİŞ YARDIMCILIĞI VE ALT BİRİMLERİNDE ORMAN MÜHENDİSİ OLARAK İSTİHDAM SAĞLANMAKTADIR.
DEVLET ORMANLARINDA, HAZINE ARAZİLERİNDE KAMU KURUM VE KURULUŞLARINA AİT ARAZİLERDE, GERÇEK VE TÜZEL KİŞİLERE AİT ARAZİLERDE ORMANLARI DOĞAL VE YAPAY OLARAK KURMAK, MEVCUT OLAN ORMANLARI ÇEŞİTLİ AMAÇLARA BAKIM VE REHABİLİTASYONU, BOZUK ORMANLARIN NAKİL VE ISLAHINI YAPMAK, BUNLAR GİBİ ÇOK İŞ İSTİHDAM OLANAKLARI BULUNMAKTADIR.
AĞAÇLANDIRMA, EROZYONLA MÜCADELE, BEL VE ÇIĞ KONTROLÜ, HAVZA AMENAJMANI, ENTEGRE HAVZA ISLAHI VE KIRSAL KALKINMA PLANLAMA, PROJELENDİRME VE UYGULAMA ÇALIŞMALARI YAPMAK.
ORMAN İÇİ SU KAYNAKLARININ GELİŞTİRİLMESİ, ÇTÜL ENVANTER, PLANLAMA VE PROJELENDİRME ÇALIŞMALARINI YAPMAK.
SU VE YABAN HAYVANLARI NİN ÇOĞALTILMASI, ENVANTER ÇALIŞMALARI İLE ORMAN EKOSİSTEMLERİYLE DOĞRUDAN İRTİBAT DOLAYI, HABİTAT BAĞLANTISI OLAN YABAN HAYVANLARINA İLİŞKİN OLARAK AVLAK, KORUMA-AVLAK VE REZERV ALANI TESİSİ, PLANLAMASI, TESİSİ YÖNETİMİ İŞLERİNİ YAPMAK.
BUNUN YANINDA SU YÖNETİMİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ, METEOROLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ VE TÜRKİYE SU ENSTİTÜSÜNDE ORMAN MÜHENDİSİ ALINARAK İSTİHDAM SAĞLANMAKTADIR.
Üniversitelerde; akademisyen olarak görev yapılabilir. Bunun için YDS den ve diploma ortalamasının başarılı olması gerekir.
Belediyeler; Park ve Bahçeler Müdürlüğü ve çevre düzenlemelerinde sözleşmeli olarak yadakpss den başarılı sonuç elde ettikten sonra istihdam sağlanır.
İl Özel İdarelerde; Proje ve izin raporları hazırlama ve yapma görevlendirmeleri yapılabilir.Burayakpss ve sözleşmeli Orman Mühendisi istihdam yapılmaktadır
Kooperatiflerde orman mühendisi istihdam sağlanır.
Bu kuruluşlarda çalışabilmek için kpss sınavından başarılı sonuç elde ederek atanmak gerekiyor. Sözleşmeli orman mühendisi istihdam yapılabilmektedir.
Ormancılık ve orman ürünleri konularında serbest müşavirlik büroları açmaya
Özel müesseseler ile işletmeler kurmaya ve bunları yönetmeye ve bunların sorumlu müdürlüğünü yapmaya
Bilirkişilik yapmaya, raporlar hazırlamaya, teknik müşavirlik yapmaya.
Serbest yeminli müşavirlik büroları açmaya
Denetim yapmaya, yeminli danışmanlık yapmaya .
Kurulu olan ormancılık bürolarında ve şirketlerinde orman mühendisi olarak çalışılabilir.
Orman Mühendisliği Odasına kayıtlı olup serbest meslek mensubu ruhsatını almış olmalıdır
Serbest yeminli meslek mensubu ruhsatını almış olmalıdır
Sadece odaya kayıtlı olması yeterlidir
Orman Mühendisliği Odası/Yabacı kaynak ve lokümanları takip edebilecek, tercüme yapabilecek ve yabancı heyetler ile Odanın anlaşmasını sağlayabilecek seviyede, KPDS sınavında en az 70 ve üzerinde puan almış İngilizce bileni Orman Mühendisi unvanlı personel; hizmet satın alınarak veya görevlendirilerek veya ücretli olarak Oda yönetim kurulu kararı ile istihdam edilebilir.
WWF
WWF-Türkiye Doğal Hayatı Koruma Vakfı
TEMA
TEMA- Türkiye Erozyonla Mücadele Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı
Türkiye Tabiatını Koruma Derneği-TTKD
SU İSKİ, TOPLUM KURULUŞLARI ORMAN MÜHENDİSİ GÖNÜLLÜ OLARAK VEYA YÖNETİCİ OLARAK İSTİHDAM EDİLMEKTEDİR.
Kaynak: ORMAN MÜHENDİSLİĞİ, ORMAN ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ VE AĞAÇ İŞLERİ ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ HAKKINDA KANUN

ORMANLARIN SEL VE TAŞKINLAR ÜZERİNE ETKİLERİ

Doc. Dr. ÖMER KARA

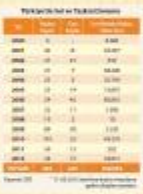
240525 ÜNAL KAHVECİ

230641 İSKENDER AKSOY

SEL, ÇOĞUNLUKLA ŞİDDETLİ YAĞIŞLARIN ARDINDAN YANDERELERİN ANI OLARAK GELEN VE FAZALA MİKTARDA KATI MATERYAL (ASILI YÜK VE YATAK YÜKÜ HALİNDE TAŞINTI) İÇEREN BÜYÜK SU KÜTLESİNİ İFADE EDER. SELLER ÇOĞU DURUMLARDA ŞİDDETLİ DAĞINAK YAĞIŞLAR SIRASINDA TOPRAĞIN İNFİLTRASYON KAPASİTESİNİN AŞILMASI SONUÇUNDA OLUŞMAKTADIR.

İLKBAHARDA HAVANIN BİRDENBİRE ISINMASIYLA DAĞLIK ARAZİDEKİ KARLARIN HIZLA ERİMESİ DE SELLERİN OLUŞMASINA YOL AÇAR.

TAŞKIN, YAN DERELERDEN GELEN SELLERİN KISA SÜREDE ANA AKARSUYA ULAŞMASIYLA VADİ BOYUNCA YATAKTAN AKAN SUYUN YÜKSELMESİ VE NORMAL YATAĞINA SIĞMAYIP TAŞKIN YATAĞINA VE ÇEVRESİNDEKİ TAŞKIN DÜZLÜĞÜNE YAYILMASI ŞEKLİNDE GERÇEKLEŞEN OLAYA İSE TAŞKIN DENİR.

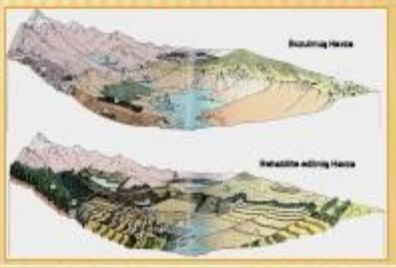


AĞAÇLANDIRMA → TERSİP BENDİ → TERAS → DUVAR EŞİK → KAFES EŞİK → ÖRME ÇİT

ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

- TAŞKIN KORUMA, DERE ISLAHI ÇALIŞMALARINA AĞIRLIK VERİLMELİ.
- OTOMATİK METEOROLOJİ GÖZLEM İSTASYONLARI VE RADARLAR KURULMALI AYRICA ERKEN UYARI SİSTEMLERİ GELİŞTİRİLMELİDİR.
- YUKARI HAVZA TEDBİR ÇALIŞMALARINA AĞIRLIK VERİLMELİ VE KONTROL EDİLEBİLEN SU HAYATTIR İLKESİ BENİMSENMELİ.
- EROZYON KONTROLÜ, AĞAÇLANDIRMA, REHABİLİTASYON VE MERA ISLAH ÇALIŞMALARI SEFERBERLİĞİ BAŞLATILMALI.
- "BARAJ HAVZALARI YEŞİL KUŞAK AĞAÇLANDIRMA EYLEM PLANI" BÜTÜN BARAJ HAVZALARINDA UYGULANMALI.
- İNŞA EDECEĞİMİZ TESİS 'EMNİYETLİ', EKONOMİK VE 'ESTETİK OLMASINA ÖZEN GÖSTERİLMELİ.
- BİTKİ ÖRTÜSÜ SIKLIK, KAPALILIK, BOY VE DİĞER MORFOLOJİK ÖZELLİKLERİNE BAĞLI OLARAK YÜZEYSEL AKIŞIN ÖNÜNDE MEKANİK BİR ENGEL OLUŞTURMAKTADIR.

SEL HAVZASINDA TABİİ DENGENİN KURULMASI



KAYNAKLAR:

ETÇAP PLANLAMA YAKLAŞIMININ TARİHSEL GELİŞİMİ VE UYGULAMALARI

EKOSİSTEM TABANLI ÇOK AMAÇLI PLANLAMA SÜRECİ

Hazırlayanlar: 230618 Hakan CİVELEKOĞLU, 230596 Sinan TAŞDEMİR

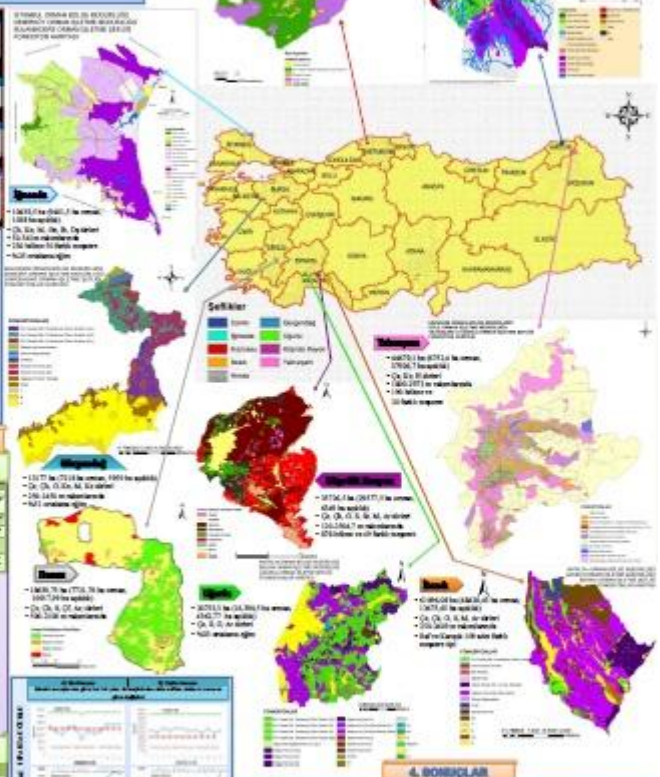
1. Giriş

ETÇAP anlayışı, orman ekosistemlerini sayısal bazda tanımlayarak, belirlenen amaçlara ve korunma hedeflerine göre sürdürülebilir bir şekilde kontrolü (korunma ve kullanma) sağlayacak olan stratejileri tasarlar ve uygulanmasını katılımı yaklaşımla sağlayan bir planlama yaklaşımıdır (Başkent vd., 2008). Bu yaklaşımda biyoçeşitlilik, çok amaçlı planlama ve katılımcılık iç temel bileşen olarak öne çıkmaktadır. Orman ekosistemlerin toplama sonduğu ekolojik, ekonomik ve sosyo-kültürel olanaklı fırsat ve hizmetler, talepler doğrultusunda değerlendirilmekte ve bu bağlamda korunma hedefleri ve işletme amaçları belirlenmektedir. Bu şekilde ortaya çıkan ETÇAP yaklaşımı, uluslararası alandaki uygulamalar olarak CBS ve uzaktan algılama destekli konumsal veri tabanını kullanmakta ve planlamada otomasyon sağlamaktadır (Başkent vd., 2004).

ÖZET (İğneada ve Cazili Proje)

[illegible]

2. Alan Tanıtımı



3. ETÇAP Model Senaryoları ve Çözümleri

SİMÜLASYON MODELİ YAZILIMI (ETÇAPSİMÜLASYON) İLE DAYDALANMANIN DÜZENLENMESİ (KIZILCASU PROJESİ)

OPTİMİZASYON MODELİ YAZILIMI (ETÇAPOPTİMİZASYON) İLE DAYDALANMANIN DÜZENLENMESİ (KIZILCASU PROJESİ)

4. SONUÇLAR

[illegible]

ÖNERİLER

[illegible]

KAYNAKLAR

[illegible]