



T.C.
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
ORMAN GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
İÇANADOLU ORMANCILIK ARAŞTIRMA
ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ



ARAŞTIRMA BÜLTENİ

KIZILCAHAMAM ORMANLARINDA DAMGADA GEÇEN SÜRE

1. GİRİŞ

Araştırma, üretimin ilk aşamasını oluşturan dikili damgada geçecek iş süresinin saptanmasını amaçlamıştır.

2. YAPILAN ÇALIŞMALAR

Antalya kızılçam yörelerinin çeşitli alan koşullarını yansıtan 5 Silvikültürel kesim biçiminde - Hazırlama, Tohumlama, Boşaltma, Bakım, Tıraşlama kesimi- birer hektarlık alanlarda, her kesim biçimi için 20 uygulama alanı alınıp, uygulanagelen damga yöntemi ile çalışılmış ve her alan için süreler ayrı ayrı saptanmıştır. Çeşitli kesim biçimi ve koşullardaki alanlardan elde edilen veriler, her işlemde kendi içinde istatistiksel değerlendirilmiştir. Buna göre ağaç sayısı, hacim, çap, eğim ve engelliliğin süreye etkisi ve ilişkileri elde edilmiştir. Araştırmanın uygulama alanları, güneyde, yukarıda anılan özellikleri yansıtan yerlerden, 1'er hektar genişlikte olmak üzere, 5 kesim biçimi (Hazırlama - Tohumlama - Boşaltma - Bakım - Tıraşlama) için, Antalya Orman Bölge Başmüdürlüğünün Çakırlar, Bük, Düzlerçamı ve Hacıbekar bölgelerinden 20'şer sayıda alınmıştır.

3. SONUÇ ve ÖNERİLER

Antalya Bölgesi kızılçam ormanlarının gelişim çağlarına göre belirlenen beş silvikültürel önlemede her kesim biçiminde 20'şer sayıda olmak üzere uygulama alanlarında damgada geçen süreler saptanarak bu süreyi etkileyeceği varsayılan engellilik,

eğim, ağaç sayısı, hacim ortalamalarının elde edilen verileri istatistiksel değerlendirmeleri çoğul regresyon analizi ile yapılmış, ilişkiler bulunmuş ve Çizelge 1'de verilmiştir. Çizelgedeki değişken açıklamaları aşağıda verilmiştir.

Y= Standart süre, çeşitli koşullarda 1 ha. da giden damga süresi (dak.)

X1=11 ha'da damgalanan toplam ağaç sayısı (ad.)

X2= 1 ha'da damgalanan toplam dikili hacim (m³)

X3= 1 ha'da damgalanan ağaçların 1.30 çaplarının aritmetik ortalaması (cm.)

X4= Çalışılan alanların eğim ortalaması (%)

X5= Çalışılan alanlarda, çalışmayı engelleyen eğim dışındaki tüm unsurların ortalaması (%)

Bir hektar için bulunmuş bu sürelerin bir Bölge Şefliğinin o yılki damgalanması gereken alanlarının çarpımı ile yıllık damga iş süresi elde edilebilecektir. Bu süre arı süre olup, buna eklenecek zorunlu süreler bulunmaktadır. 14 ölçü sonunda bulduğumuz ortalama % 43 oranı, çalışılan bölgelerde, Çakırlar, Düzlerçamı, Bük ve Hacıbekar yörelerinde iş içinde zorunlu ek süreler ve Antalya'dan gidip gelmelerle elde edilmiştir. Çeşitli kesim biçimlerinde ve çeşitli alan koşullarında yapılacak damgalarda bir Bölge Şefi bu % 43 zorunlu süreyi de ekleyerek, 1 hektar için gereken süreyi bulabilir. Burada hektar -ya da hacimden gidilerek, o yıl damgaya ne denli işgücünün ayrılacağı ve ayrıca ne denli işgücü ile pa-

raya gereksinim duyulacağı kolaylıkla saptanabilir.

Kızılçam ormanlarında çeşitli gelişim çağlarında büklerde alınması gereken silvikültürel önlemlerin uygulanacak damgalarında geçecek sürelerin saptanması amacı ile ele alınan bu araştırmada, beş kesim biçimi öngörülmüştür. Antalya yöresi kızılçam ormanlarını alan, bük yapısı ve gelişim çağları yönünden yansıtan, deniz düzeyinden başlayarak 1000 m. yükseltiye değin ulaşan alanlarda, her kesim biçimi için 20'şer yinelemeli ve 1'er ha. genişliğinde 100 adet uygulama alanında çalışılmıştır. Damga işlemleri yanında, alanların özellikleri de birlikte saptanıp elde edilen verilerin ortalamaları çoğul regresyonla değerlendirilerek, damgada geçecek süre ile alan özellikleri arasındaki ilişkiler bulunmuştur. Bu ilişki ve istatistiklerden kurulan denklemlere, çeşitli değerler verilerek (damgası yapılacak alanın 1 ha'ı için ölçüldüğü varsayılan değerlerden ağaç sayısı, 1.30 ortalama çap, hacim alan ölçülerinden eğim ve engellilik), çeşitli durumlarda, damga süreleri bulunabilir. Aşağıda Çizelge 2'de örnek olarak, ortalama değerler verilip, elde edilmiş ortalama süreler, 1 ha'da, 100 ağaçta, 100 m³'de ortalama arı sürelerdir. Damgaya başlama ile damganın bitimi arasındaki bu arı süreye, dinlenmeler, hazırlık ve yolda geçen % 43 oranındaki süre de eklenmelidir.

Çizelge 1. Çeşitli Silvikültürel Damga Biçimlerinde Süre ile Ağaç Sayısı Hacim, Ortalama Çap, Eğim ve Engellilik Arasındaki İlişkilerin Katsayı ve İstatistikleri.

Tabelle 1. Statistiken und Koeffiziente der Beziehungen zwischen Zeit und Baumanzahl, Volum, Durchschnittlichem Burchmesser, Neigung, Gangbarkeit von den verschiedenen Waldbaulichen Auszeichnungsarten

Damga Biçimleri Auszeichnungsarten	Hesaplanan Katsayılar Gerechnete Koeffiziente					Çoğul İlişkinlik Katsayısı Kombiniertes Korre- lations Koeffizient R	Standart Hata Mittlerer Fehler Sy . x	Örnek Sayısı Anzahl d. Probeflaeche	
	a ₀	a ₁	a ₂	a ₃	a ₄				a ₅
Hazırlama Kesimi Damgası	-39.80807	0.94963	0.03055	0.21789	0.03449	-0.03685	0.966**	0.069	20
Verbereitungshieb Tohumlama Kesimi Damgası	-18.73845	0.98832	-0.63951	0.04178	-0.10727	0.02971	0.994**	0.028	20
Schirmschlag Boşaltma Kesimi Damgası	-32.61406	0.48291	0.50571	0.20522	0.48866	-0.06464	0.781**	0.167	20
Entleerungshieb Bakım Kesimi Damgası	-39.68362	0.72837	0.32549	0.37878	0.30069	0.11822	0.869**	0.132	20
Pflegenshieb Tıraşlama Kesimi Damgası	-46.25882	0.75820	-0.32355	-0.08665	0.02481	0.00553	0.799**	0.161	20
Kahlschlag									

(**) 0.01 olasılık düzeyinde güvenilirli (signifikant)

Çizelge 2. Örnek değerlerle damga süreleri

Kesim Biçimi	Süre/ha	Süre Ağaç Sayısı (100)	Süre/m ³ (100)
Hazırlama Kesimi Damgası	39 dakika	44 dakika	75 dakika
Tohumlama »	36 »	29 »	33 »
Boşaltma »	22 »	37 »	43 »
Bakım »	42 »	42 »	140 »
Tıraşlama »	55 »	26 »	28 »

Teknik Bülten No: 146

Yayın Yılı: 1985

Kurum: İç Anadolu Ormancılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Ankara.

Yazışma Adresi: İç Anadolu Ormancılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, ANKARA

Tel: (0 312) 213 17 34 Faks: (0 312) 212 29 44

E-posta: oea@ogm.gov.tr, Web: <http://www.oea.gov.tr>

Proje Lideri: Süleyman DİNGİL

Proje Yürütücüleri: Uğur ŞIRLAK