

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET	iv
SUMMARY	v
TEŞEKKÜR	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
ÇİZELGELER DİZİNİ	xiii
1. GİRİŞ	1
1.1. Literatür Özeti	2
2.MATERYAL VE YÖNTEM	4
2.1.Materyal	4
2.2.Yöntem	4
2.2.1.Örnek alanlarının seçimi	4
2.2.2.Ehrami Karaçamın polen özellikleri	5
2.2.3.Ehrami Karaçamın ekolojik özellikleri	7
2.2.3.1. İklim özellikleri ve iklim tipi	7
2.2.3.2. Jeolojik temel ve anakaya	8
2.2.3.3. Toprak özellikleri	8
2.2.3.4. Ehrami Karaçamın yayılış alanlarında rastlanan ölü örtünün fiziksel ve kimyasal özellikleri	13
2.2.3.5. İbre (yaprak) analizleri	13
2.2.3.6. Ehrami Karaçamın yayılış alanlarındaki floristik bileşim..	14
2.2.3.7. Ekolojik faktörlere bağlı olarak Ehrami Karaçamın kök gelişim özellikleri	14
2.2.4.8. Tohum özellikleri	15
3.BULGULAR	17
3.1.Ehrami Karaçamın Sistematik Durumu	17
3.2.Ehrami Karaçamın Morfolojik Özellikleri	17
3.3. Ehrami Karaçamın Doğal Yayılış Alanlarının Özellikleri	25
3.3.1. Merkez Yeniköy çevresindeki yayılışı	25
3.3.2. Dulkadir Köyü çevresindeki yayılışı	27
3.3.3. Vakıf çevresindeki yayılışı	29
3.3.4. Karakişi çevresindeki yayılışı	31
3.3.5. Merkez Kozluca çevresindeki yayılışı	31
3.3.6. Esatlar çevresindeki yayılışı	33
3.3.7. Aydıncık çevresindeki yayılışı	33
3.3.8. Kızık çevresindeki yayılışı	35
3.3.9. Çerte çevresindeki yayılışı	35
3.3.10. İkibaşlı çevresindeki yayılışı	35
3.3.11. Yaylababa ve Pullar çevresindeki yayılışı	37
3.4. Ehrami Karaçamın Ekolojik Özellikleri	37
3.4.1. İklim Özellikleri	37
3.4.2. İklim Tipi	41
3.4.2.1. Araştırma alanının Köppen yöntemine göre iklim tipi	41
3.4.2.2. Araştırma alanının DE Martonne yöntemine göre iklim tipi	43
3.4.2.3. Araştırma alanının Thornthwaite yöntemine göre iklim tipi	47
3.4.2.4. Araştırma alanının Walter yöntemine göre iklim tipi	54
3.4.2.5. Araştırma alanının Erinç yöntemine göre iklim tipi	56
3.4.2. Jeolojik temel ve anakaya	58
3.4.3. Toprak özellikleri	61
3.4.3.1. Toprak profillerinin tanıtımı ve toprağın fiziksel özellikleri	61
3.4.3.2. Toprağın kimyasal özellikleri	101
3.4.4.Ehrami Karaçamın yayılış alanlarında rastlanan ölü örtünün fiziksel ve kimyasal özellikleri	106
3.4.5. Ehrami Karaçamın ibrelerinde saptanan bitki besin elementleri	109
3.4.6 Ehrami Karaçamın yayılış alanlarındaki floristik bileşim	110
3.4.7. Ekolojik faktörlere bağlı olarak Ehrami Karaçamın kök gelişim özellikleri	122
3.4.8. Ehrami Karaçam tohumunun çimlenme özellikleri	129

3.4.8.1. Jacobsen aletinde çimlendirme	130
3.4.8.2. Rodewald aletinde çimlendirme	131
3.4.8.3. Çimlendirme dolabında çimlendirme	131
4. TARTIŞMA VE SONUÇLAR	135
4.1. Öneriler	144
KAYNAKLAR DİZİNİ	146
ÖZGEÇMİŞ	

ÖNSÖZ

Anadolu Karaçamının ülkemizde bulunan dört varyetesinden biri olan Ehrami Karaçam [*Pinus nigra* Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe var. *pyramidata* (Acat.) Yaltrık.], Türkiye için endemik olup, Kütahya çevresinde, doğal olarak yetişmektedir.

Bu araştırmada Ehrami Karaçamın morfolojik özellikleri, doğal yayılışı, iklim ve besin elementleri ilişkileri, toprak ve ölü örtü özellikleri, kök yapısı ile tohum çimlenme ve yetiştirme özellikleri çok yönlü olarak incelenmiştir. Bitkinin yayılış gösterdiği alanlardaki floristik bileşimi de detaylı olarak ortaya konmaya çalışılmıştır. Ehrami Karaçamın daha önceden belirlenmiş olan alanların dışında Kütahya iline bağlı Aydıncık, Kızık, Çerte, Pullar ve Esatlar'da da doğal topluluklar oluşturduğu bu çalışmalar esnasında saptanmıştır. Kalsiyumca zengin alanlardaki yayılışı bunun bir kalsikol özelliğe sahip olabileceğini göstermektedir.

Preface

Ehrami Karaçam, [Pyramidal Black Pine *Pinus nigra* Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe var. *pyramidata* (Acat.) Yaltrık.] is one of the four varieties of Anatolian Black Pines existing in Türkiye. It is an endemic for Türkiye and grows naturally around Kütahya.

This investigation covers detailed studies on the morphology, natural distribution, climatic and nutrient correlations, soil and dead litter characteristics, rooting habit, seed germination and growth behaviour of Ehrami Karaçam. Attempts have been made to put forth floristic composition of the distributional areas of this plant too in detail. The study revealed that natural population of Ehrami Karaçam exist at Aydıncık, Kızık, Çerte, Pullar and Esatlar towns of Kütahya too, in addition to the areas reported before. Its distribution on calcium rich soils depicts that it is of calcicolous nature.