

A- İğne yapraklı türlerde odun kalitesinin artırılmasına yönelik budama

3-BUDAMA

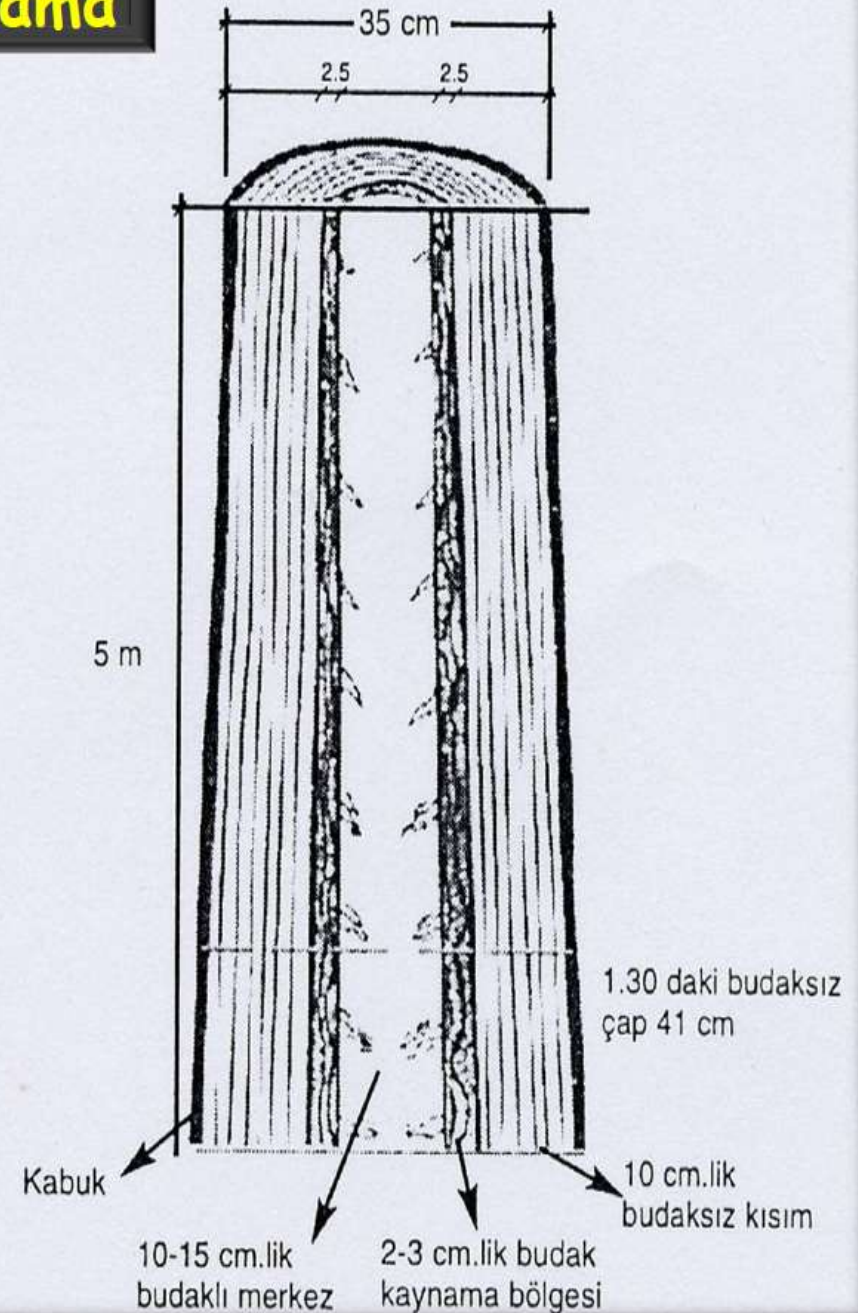
B- Fıstıkçami ormanlarında kozalak verimini artırmaya yönelik budama



A-Kaliteye yönelik budama



Budama meşcerenin sırlıklık-direklik gelişim çağlarında 10-15 m üst boy ve 10-15 cm göğüs çapındayken bir defada yapılması uygundur. Budama 1 ve 2. bonitedlerdeki Çk,Çs,G,L,S ile 1. bonitetteki Çz meşcerelerinde yapılacaktır. 1 ve 2. bonitette olmayan ama tomrukları yüksek fiyatlarla alıcı bulan özel yetiştirme ortamlarında da budama yapılabilir



İstikbal fertlerinde yerden **5-6 m** yüksekliğe kadar budama yapılacaktır. Budama yüksekliği ağaç boyunun **1/2** sinden, yeşil budama tepe boyunun **1/3** den fazla olmayacaktır. Tepe boyunun **1/3** nü geçen budamalar iki seferde yapılacaktır. **Kuru budama her mevsim, yeşil budama vejetasyon mevsiminin dışında** yapılmalıdır.



Budama çalışmaları "**Budama Takip Formu**" ile kayıt altına alınacaktır.

B-Kozalak verimini artırmaya yönelik budama



Plantasyon ve doğal fıstıkçamı ormanlarında kozalak verimini artırmak için fertlerin 2-2,5 m boya erişimleri ile budama **Alt dal Budanması** ve **Tepe(Taç) budaması** şeklinde yapılır.



Aralamanın amacı



- ✓ Meşcereyi birçok biyotik ve abiyotik tehlikelere karşı dayanıklı hale getirmek
- ✓ Meşceredeki istikbal ağaçlarının bakımını yapmak
- ✓ Meşcereyi gençleştirmeye hazırlamak
- ✓ Göreceği fonksiyona göre arzulanan formu oluşturmak
- ✓ Ara hasılat ile odun hammaddesi sağlamak

ARALAMA ŐEKİLLERİ

Seęerek(selektif) Aralama

Doğal ormanlarda seğerek aralama uygulanır.aralamalar da esas olan iyi gelişme gösteren fertlerin lehine kötülerin çıkarılmasıdır.

Seęerek aralama kesimleri "alęak aralama" ve "yüksek aralama" olarak iki şekilde yapılır.

Aralama yapılırken ağaçların seğiminde "Ormancılık Araştırma Müesseseleri Birlięi"nin gövde sınıfları taksimatı kullanılır.



Sistematik(şematik, sıra, mekanik) Aralama

Belli aralık mesafelerle dikilmiş toprak şartlarının homojen olduğu yapay gençleştirme ve plantasyon (ağağlandırma) sahalarında uygulanmaktadır.

ORMANCILIK ARASTIRMA MÜESSESELERİ BİRLİĞİNİN
GÖVDE SINIFLARI TAKSİMATI



1. Sınıf : Tepe gelişmesi normal ve gövde şekli iyi olan galip gövdeler.

2. Sınıf : Tepe gelişmesi anormal ve gövde şekli fena olan galip gövdeler .
Bunlar;

- a) Sıkışık gövdeler
- b) Fena şekilli azmanlar
- c) Çatal gövdeler
- d) Kırbaçlayıcılar
- e) Her hasta türlü gövdeler ve dikili kurular

II. Mağlup Gövdeler :

3.Sınıf: Geri kalmış fakat tepeleri henüz siperlenmemiş gövdeler.

4.Sınıf: Ezilmiş (alt vaziyette, tepelerin üstü kapalı) fakat henüz yaşama yeteneğindeki gövdeler.

5.Sınıf: Ölmek üzere olan yada ölmüş gövdeler, toprağa doğru kıvrık sırtıklar.

ALÇAK ARALAMA VE DERECELERİ:

Işık ve yarı ışık ağaçlarının oluşturduğu ara ve alt tabakaya sahip olmayan tek tabakalı meşcerelerde uygulanan bir aralama çeşididir. Alçak aralama müdahaleleri genellikle ara ve alt tabaka üzerinde yoğunlaşır. Zorunlu hallerde galip meşcereye müdahale edilebilir.

Zayıf Alçak Aralama

Meşcerelere aktif müdahalede bulunulmaz. Gövde sınıfları taksimatına göre 5.sınıf ve 2e sınıfı kesilerek meşcere dışına çıkartılır.

Mutedil Alçak Aralama

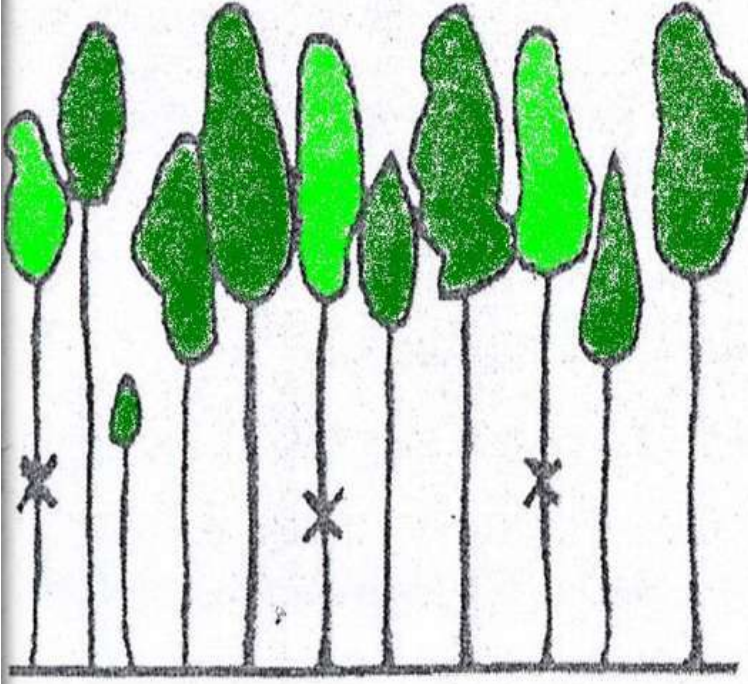
Meşcere bünyesine, ılımlı aktif müdahalelerde bulunan bir aralama derecesidir. 5.sınıf ve 2e sınıfı gövdelere hemen, 4. sınıf gövdelere boşluklar oluşturmayacak şekilde, 1. sınıf gövdelere zarar veren 2.sınıf gövdelerden, öncelik sırasına göre 2b, 2d, 2a ve 2c sınıflarındaki gövdeler ise tedricen çıkartılır.

Kuvvetli Alçak Aralama

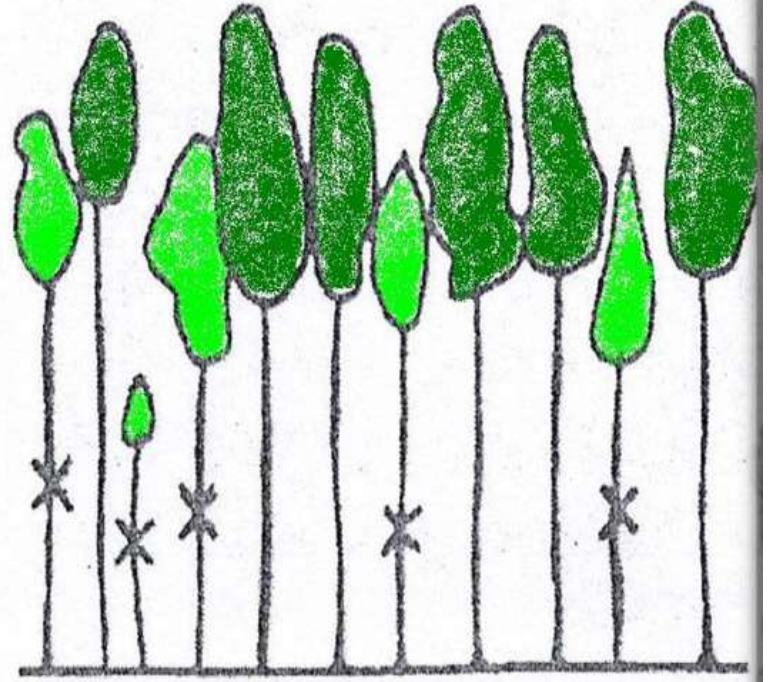
Amaç, 1. sınıf gövdelerin hakim olduğu kaliteli meşcere kurmaktır.

5.sınıf, 2e ve 4.sınıf gövdeler hemen, 3.sınıf gövdeler ise tedricen alandan çıkartılır. Hatta birbirine zarar veren 1. sınıf ağaçlardan üstün vasıflı lehine ayrıca 1.sınıf ağaçlara zarar veren 2.sınıf gövdelere de müdahalede bulunulur.





Yüksek aralama



Alçak aralama

Özetle; Alçak aralama ile altta ezilmiş ve ölmüş ağaçlar ile arada kalmış kötü kaliteli galip ağaçlar çıkartılarak besin ve su rekabeti yapan fertler yok edilir. Yüksek aralama ile ise rekabet eden galip ağaçlar ve galip olmaya başlayan ağaçlar çıkartılarak böylece en iyi ağaçların bakımı sağlanır.

. Meşcere bakımlarında esas olan, ormanın ihtiyaç duyduğu ölçüde ağaç çıkartmak ve çıkarılan ağaç miktarının ne ölçüde olduğunu bilmektir.

Bu konuda en somut ölçüt "**Göğüs Yüzeyi**" dir.

Ağaçların çıkarılması ile yapılan aralama işlemlerine "**Zayıf/Mutedil/Kuvvetli**" diyebilmek için birim alandaki toplam göğüs yüzeyini bilmek ve çıkarılan ağaçların göğüs yüzeyi toplamını buna oranlamak gerekir. Tam kapalı meşcerelerde çıkartılan ağaçların göğüs yüzeyi toplamı, birim alandaki göğüs yüzeyi toplamının **%15'ini (%10-20)** oluşturuyorsa yaptığımız işlem "**zayıf**", **25'ini (%20-30)** oluşturuyorsa "**mutedil**", **%35'ini (%30-40)** oluşturuyorsa "**kuvvetli**" olarak adlandırılır.

5-IŞIKLANDIRMA

Aralamalardan çok daha kuvvetli yapılan ve meşcere üst tepe kapallılığının devamlı olarak kırılmasını sağlayan,böylece aralamalardan sonra meşcerede kalan elit ağaçların tepelerini tamamen serbest duruma getirip onları tamamen ışığa kavuşturan çap artımını hızlandırıp kısa zamanda kalın çaplı gövdeler elde etmeye yönelik uygulamalardır.

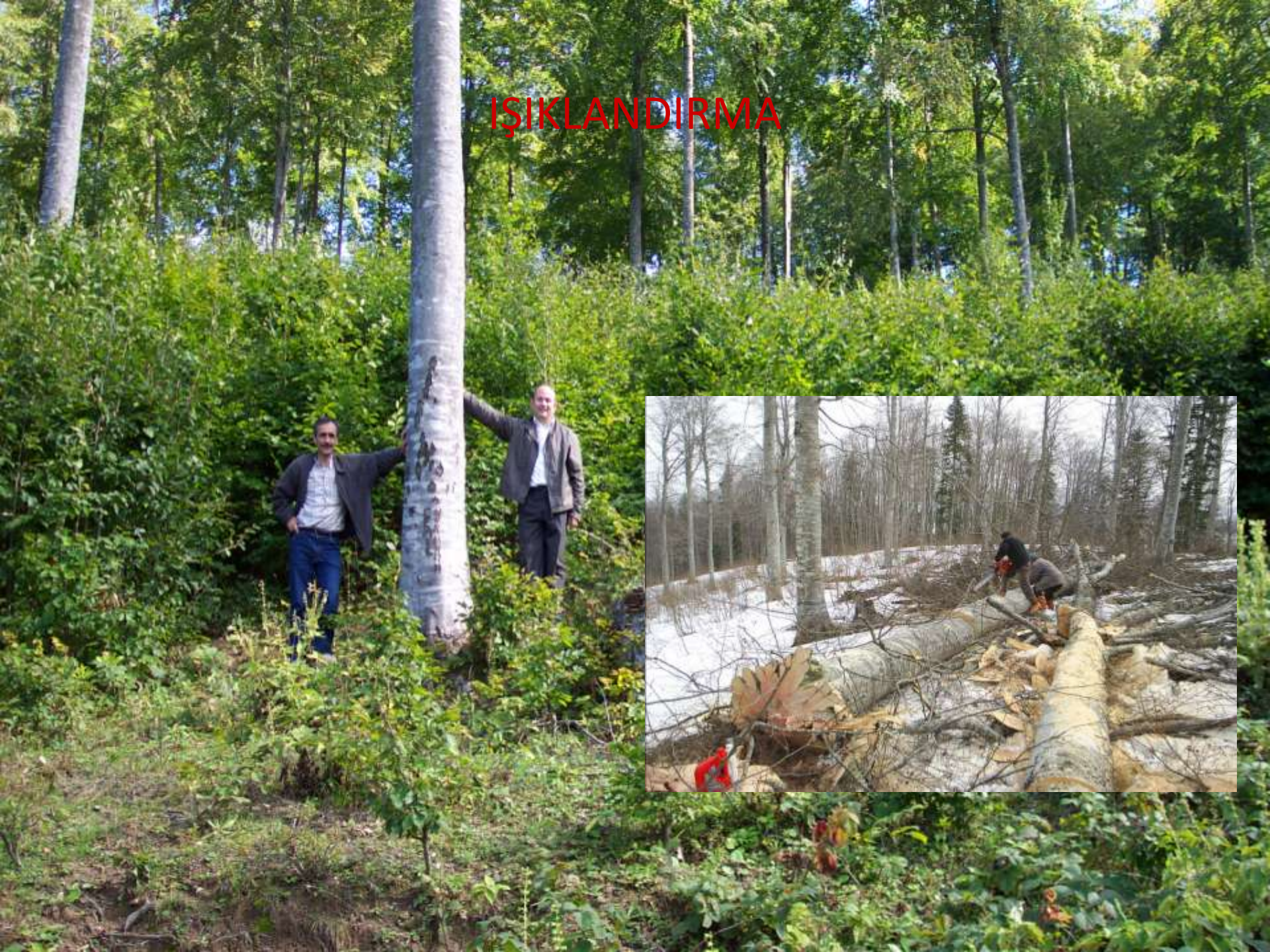


6-ALT TESİS

Yaşlı bir meşcerenin altında, o meşcerenin bakımına hizmet etmek için yapılan tesise alt tesis denir. Alt tesis tek tabakalı meşcere kuruluşlarında meşcere altına, genelde dikim yoluyla gölge ve yarı gölge ağaçları getirilmek suretiyle oluşturulur.



IŞIKLANDIRMA





7 4 2005



ALT TESİS



BAKIMSIZ KALMIŞ AĞAÇ

BAKIM GÖRMÜŞ AĞAÇ

YÜKSEKLİK (metre)

35
30
25
20
15
10
5
0

25%

50%

95

stabilite (h/d)

70

1,5

hacim (m³)

3,0

37

Orta çap (cm)

52

10

20

30

metre



ORMANDAKI DEĞİŞİM



2-KORUYA DÖNÜŞTÜRME(TAHVİL)

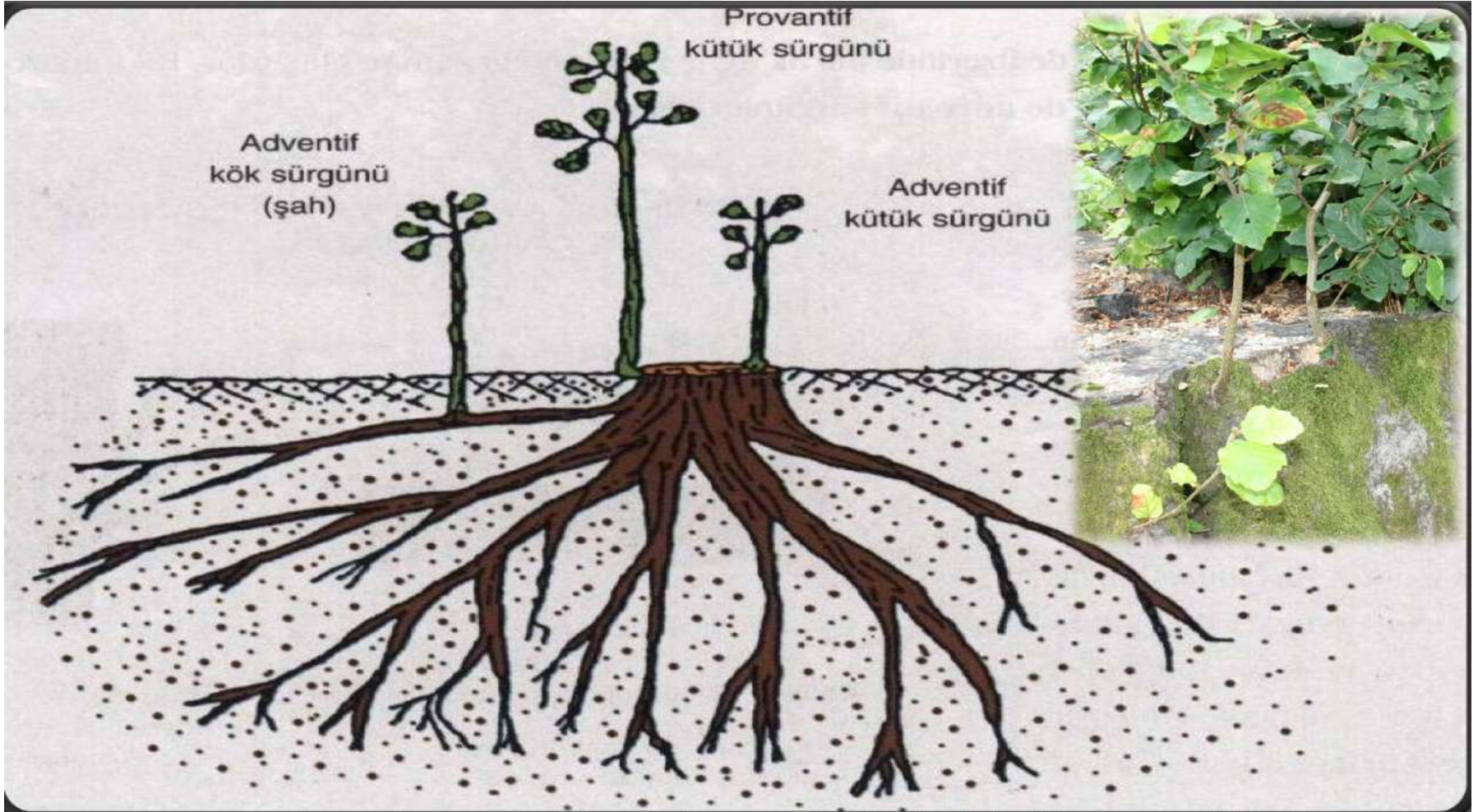
Günümüzde azalan talep doğrultusunda, yöresel baskının olmadığı **baltalık alanlar** ve **bozuk koru ormanları** koruya dönüştürülmektedir.

-Koruya tahvil çalışmalarına konu edilecek ormanlar **sürgünden oluşan ormanlar** olduğu için, **sürgün verme yeteneğindeki ağaç** türleri bu tür çalışmalara **konu edilmelidir**.

Bu çalışma ile, yetiştirme ortamına uygun **lokal ırklar** korunarak ormanlar daha **sağlıklı** ve **stabil** hale dönüşecektir. Böylece **ekoloji** ve **ekonominin** uyum içerisinde olacağı **sürdürülebilir** bir ormancılık yapılacaktır.



- Sürgün verme özelliği olan geniş yapraklı türlerimizin yeniden orman oluşturmadaki tesis ve bakım masrafları olmayacağı gibi piyasanın yapraklı orman emvali ihtiyacı da düzenli sağlanacaktır.
- Sürgün (baltalık) ormanları, kütük ve kökler üzerinde çıkan kütük ve kök sürgünlerinden oluşmuşlardır. Bu sürgünler **uyuyan (provantif)** veya **sonradan oluşan (adventif)** tomurcuklardan gelişen sürgünlerdir



Sürgün ormanları düzensiz faydalanma ve baltalık işletmeciliğinden geldiği için genelde **provantif** sürgünden oluşmuşlardır.

Ana kütükten doğrudan beslenen **provantif** sürgünler toprak yüzeyine yakın yerden yapılan kesimlerden oluşmuş ise koruya tahvil çalışmalarında tercih edilmelidir.

Sürgün (baltalık) ormanlarını koruya dönüştürmenin “Doğrudan Dönüştürme(doğal yolla)” ve “Tür değiştirerek Dönüştürme(yapay yolla)” olmak üzere iki şekli vardır.

Doğrudan dönüştürmeyi gerektiren metodlar;

- a) Klasik metod,
- **b) Direkt metod, (ülkemizde uygulanan)**
- c) Grup metodu,
- d) Seçme metodu’ dur.

Tür değiştirerek dönüştürme;

- Tam alanda tür değiştirme
- Şeritlerde tür değiştirme
- Gruplar halinde tür değiştirme

DOĞRUDAN DÖNÜŞTÜRME(direkt metod)



2005/03/31



10/07/2005

TÜR DEĞİŞTEREREK DÖNÜŞTÜRME..





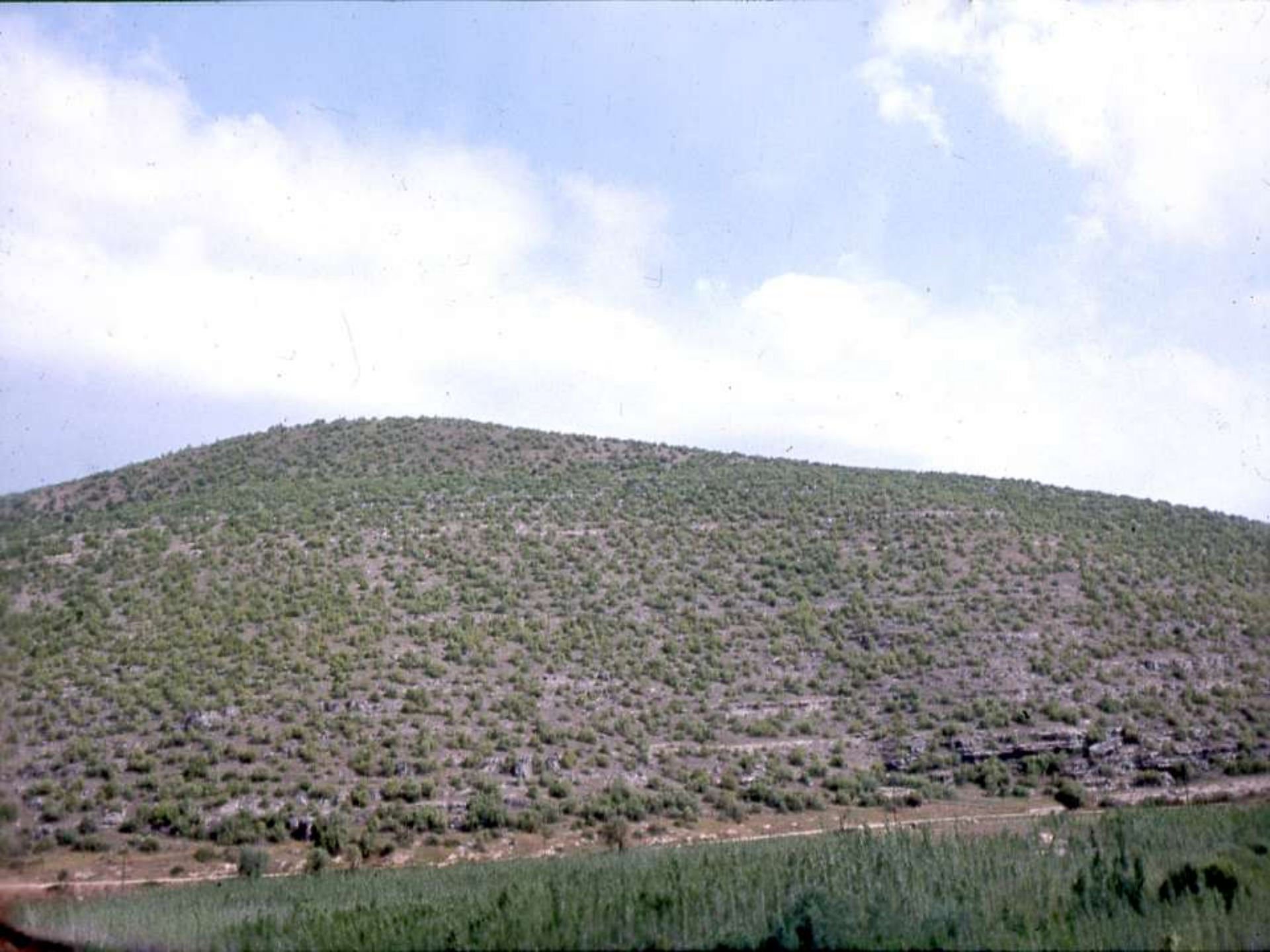
2005/03/31



2005/03/31











2005/04/01



19/11/2006

Koruya Tahvil Çalışmalarında Dikkat Edilecek Hususlar



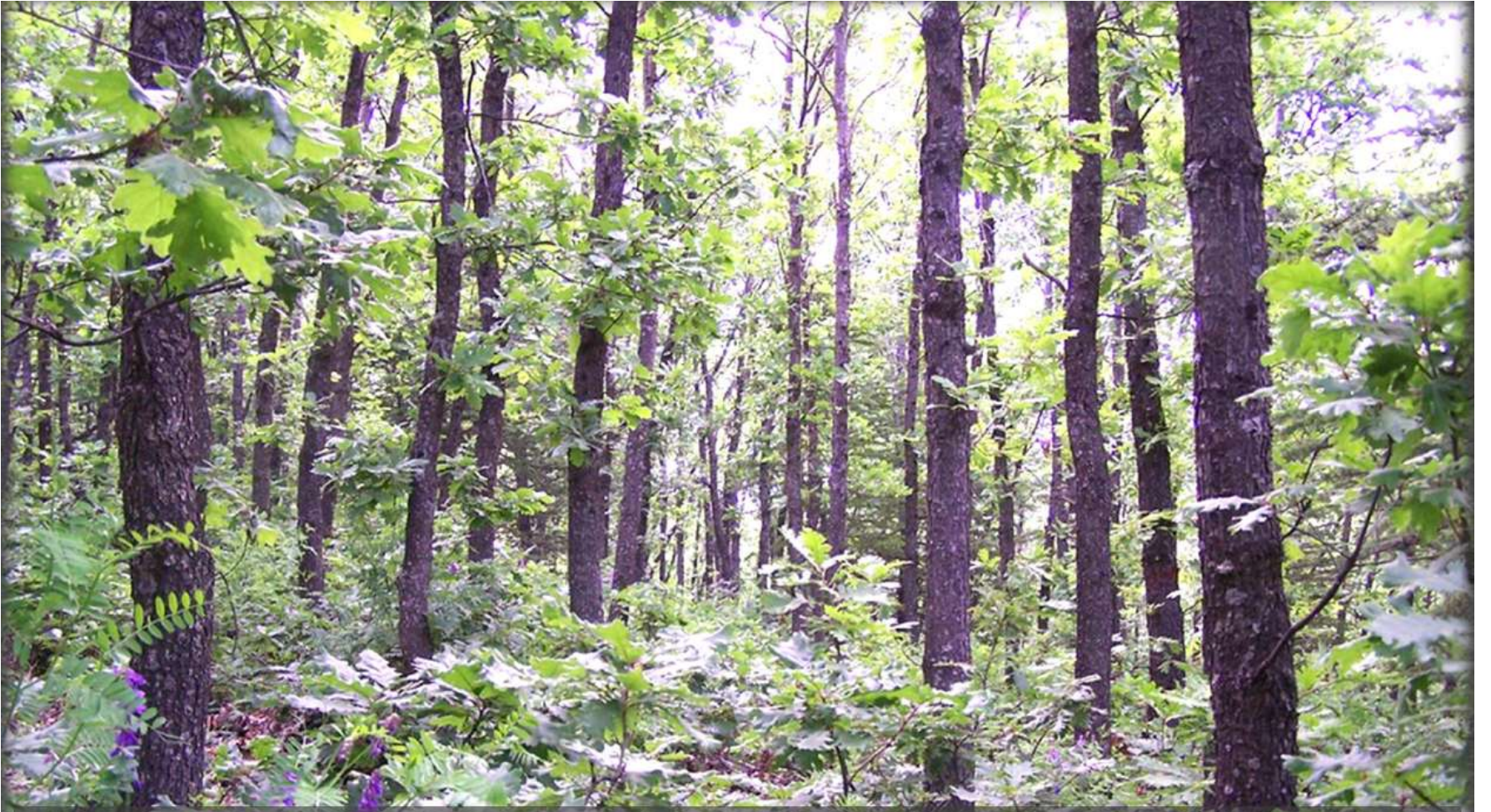
- Üst boyu **15 m.** ve **altındaki** meşcerelerde ilk defa uygulanacak yüksek aralamalarda müdahalelerin **mutedil** olması prensibiyle hareket edilecektir.
- Meşcere hiç müdahale görmemişse ilk olarak **menfi seleksiyon** uygulanacak (çürük, fena şekilli, zayıf cılız, ölmüş ve ölmekte olanlar vb.), **sonra müsbet seleksiyon** mantığı ile aralamalar yapılacaktır.



- Müdahale esnasında **ara ve alt tabaka** korunacak ancak çok sıkışık fertlere müdahale edilecektir.
- Meşcerelerde **aday ve istikbal ağaçları** seçmek ve artımlarının bu fertler üzerinde toplanması ile arzu edilen çaplara en kısa zamanda ulaşmaları ve bunların yapacağı tohumlama ile koru ormanına geçmek esas olduğuna göre, bu fertlerin aralama çalışmaları esnasında korunmasına özen gösterilecektir.



- Bazı sürgün ormanlarında nihai meşcereyi oluşturacak sayıda fert bulmak güçleşebilir. Bu tip yerlerde nihai meşceredeki **ağaç sayısının yarısı bile iyi kaliteli ise** tahvil çalışmalarına devam edilecek ve bu fertler **daima bakımlarla** desteklenecektir.
- İstikbal ağacı dağılımının **homojen bulunmadığı** yerlerde de, aralık mesafe düzeni dikkate alınmadan iyi fertlerin bulunduğu **01/01/2004** yerlerde **ikili ve üçlü gruplar** halinde grup bakımları yapılacaktır.



- **Karışım türlerinde** en azından **küme ve grup karışımları tercih** edilecek ve bu türler daima bakımlarla **teşvik ve himaye** edilecektir.
- sürgün kaynaklı fertlerin erken yaşlarda çürümeleri nedeniyle (100 yaşından sonra) daha erken kalın çapa ulaşmaları için **üst boyun 15 m. den daha fazla** olduğu (genelde 30-50 yaş) çağlarda aralamaların **daha da şiddetli** yapılması zorunludur.



- Koruya dönüştürme çalışmalarında, zaman mekan düzenlemesini yapmak üzere arazide meşcereler incelenerek, aktüel yapılarına göre öncelikleri belirlenip **yıllık program tespitleri** yapılacaktır.

Tespit edilen bölmeler için düzenlenecek cetvelle birlikte bir önceki yılın uygulama sonuçları **her yılın Ocak ayı sonuna** kadar Merkeze gönderilecektir.





**Ormancı Olmak Büyük Bir
Şeref tir
Bunun Hakkını Vermek İse
Vicdan Borcudur**

Kemal Katıtaş