

KAVAK ÖKALİPTUS VE KIZILAĞAÇTA YETİŞME ORTAMI İSTEKLERİ

•Kavaklar

- **İklim** bakımından uzun vejetasyon mevsimine sahip, **korumalı ve sıcak** yerlerde daha iyi gelişme gösterirler.
- **Sıcaklık** seçilecek kavak klonunu önemli derecede etkilemektedir.

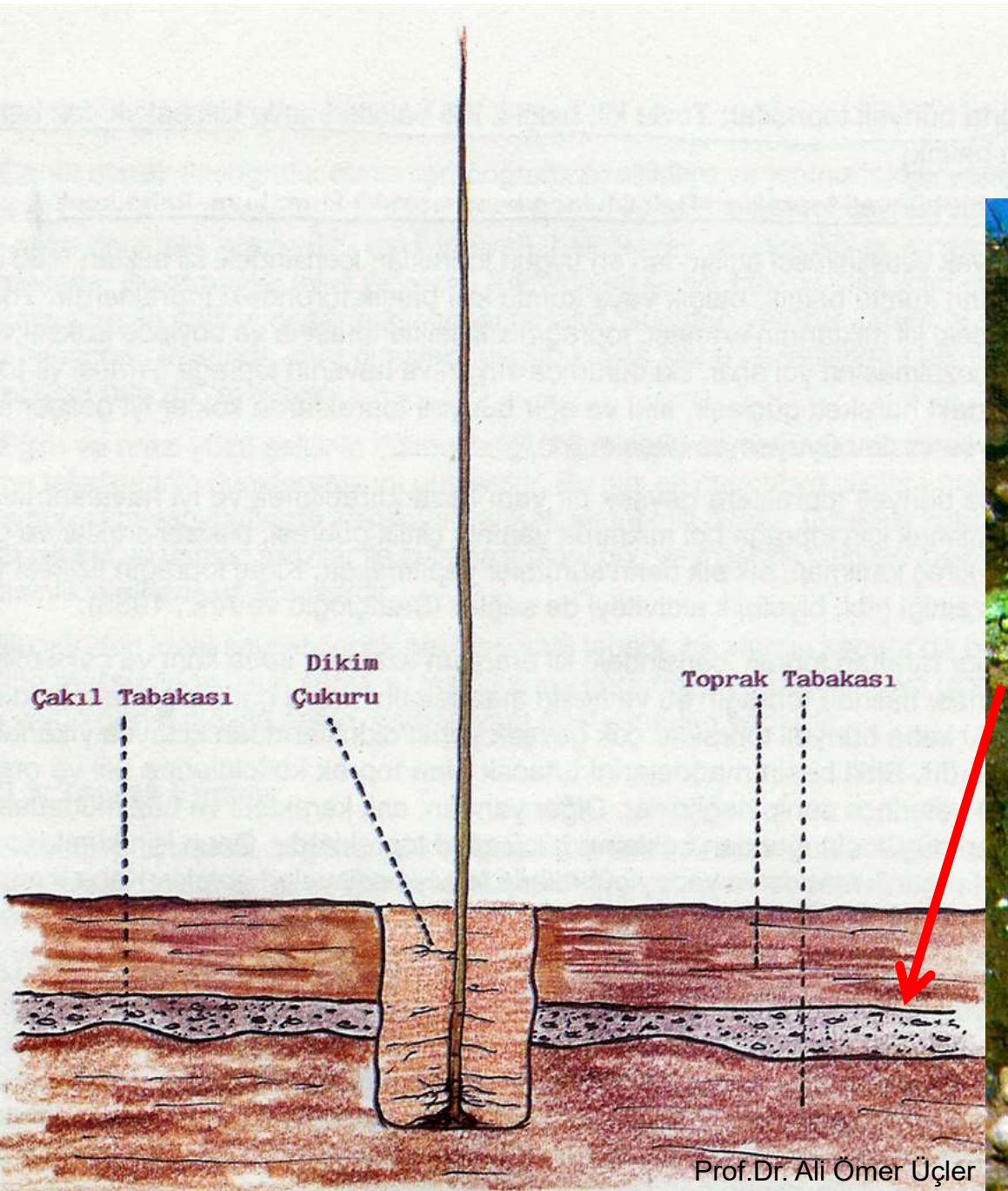
- **İklim** özellikle de **sıcaklık bakımından kavakçılık için Türkiye 2 iklim bölgesine ayrılır.**
- Ilıman iklim Bölgesi
- Soğuk iklim Bölgesi

- Kavaklar hızlı gelişmelerine paralel olarak **çok miktarda su tüketirler.**
- Bu nedenle **yağış** özellikle su açığının olduğu dönemlerde oldukça önem taşımaktadır.
- Kavaklar için önemli olan bir diğer iklim etmeni **Rüzgardır.**
- **Transpirasyonla su kaybına** neden olduğu gibi **morfolojik ve anatomik bozukluklara da** sebep olmaktadır.

- **Toprak** bakımından kavaklar, iyi fiziksel özelliklere sahip, **besin maddeleri bakımından zengin ve uygun reaksiyonlu olan topraklarda iyi gelişme gösterirler.**
- Bu nedenle kavak yetiştiriciliğinde **toprak etüdü** çok büyük önem taşımaktadır.

- **Kavak yetiştirilmesi açısından en uygun topraklar;**
- **İçerisindeki kil miktarı %35'in altında olan kumlu balçık, balçık veya kumlu killi balçık türündeki topraklardır.**

- **Suyun toprağa girmesi, bu suyun toprak tarafından tutulması ve toprak içerisinde hareketi de yine **toprağın tekstürü** ve **strüktürü** ile yakından ilgilidir.**
- **Birikinti dere tabanı arazilerinden oluşan alanlarda **çakıl tabakasına** ve **kalınlığına** çok dikkat etmek ve sık sık toprak profili alarak hangi derinlikte olduğu ve kalınlığı belirlenmelidir.**



- **Kavak köklerinin yararlanabileceği taban suyu derinliği toprağın fiziksel özelliklerine bağlıdır.**
- **Kaba bünyeli ve gevşek yapılı balçıklı kum, kumlu balçık topraklarda yazın 2-3 m derinliğe kadar düşen taban suyundan kavaklar yeterince yararlanabilmektedir.**

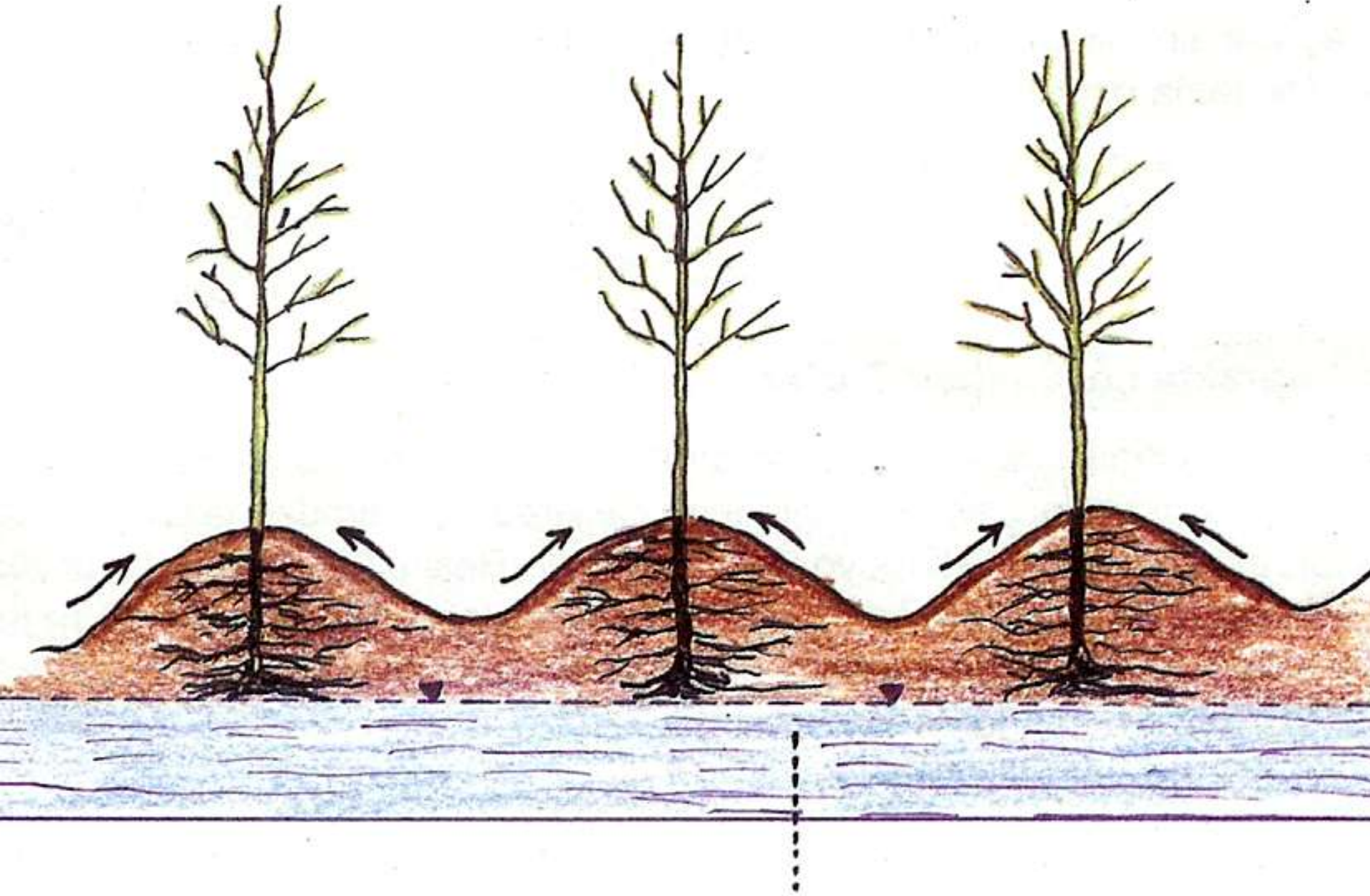
- **Buna karşılık kil ve toz bakımından zengin, aynı zamanda sıkı oturmuş topraklarla, alt tabakalarında kalın kireç birikme horizonları veya çakıl tabakaları bulunan topraklarda kavak kökleri iyi gelişemezler.**

- **Derinde bulunan taban suyundan yararlanamazlar.**
- **Lokal şartlara göre değişmekle beraber genel olarak en uygun taban suyu seviyesi yaz aylarında toprak yüzeyinden itibaren 1.0-1.5 m derinlikte olanıdır.**

- Kavaklar diğer ağaç türlerine göre çok daha fazla kök solunumu yaparlar. Bu bakımdan **bol miktarda oksijene** ihtiyaçları vardır.
- İçerdikleri **toplam kil miktarı** **%35 den fazla olmayan gevşek yapılı alluviyal topraklar en uygun topraklardır.**
- **Sodyumun** toprakta fazla miktarda bulunması **kavaklar için toksik etki yaratmaktadır.**

- **Taban suyunun sürekli olarak yüzeye çok yakın olduğu bataklık ve çukur araziler kavak yetiştirmeye uygun değildir.**
- **Drenaj kanalları ve iyi bir toprak işlemesi ile bu sorun ortadan kaldırılabılır.**

- **Taban suyunun yüksekliği veya taşkınlar sonucu toprak uzun süre havasız kalıyorsa drenaj hendekleri açılarak su seviyesinin en az **0.50 metrenin altına düşürölmesi** gerekir.**
- **Bu nitelikteki arazilerde **dikim yerlerindeki torağın yükseltilerek **tepe dikimi yapılması**** da iyi sonuç verebilir.**



Prof.Dr. Ali Ömer Uçler **Taban Suyu**

- **Ülkemiz şartlarında melez kavaklar ve Karakavaklar için en uygun toprak reaksiyonu (pH) 6.5-8.0 arasında olanıdır.**
- **Kavaklar için genellikle kireç miktarı nın %4-7 civarında olması idealdir.**

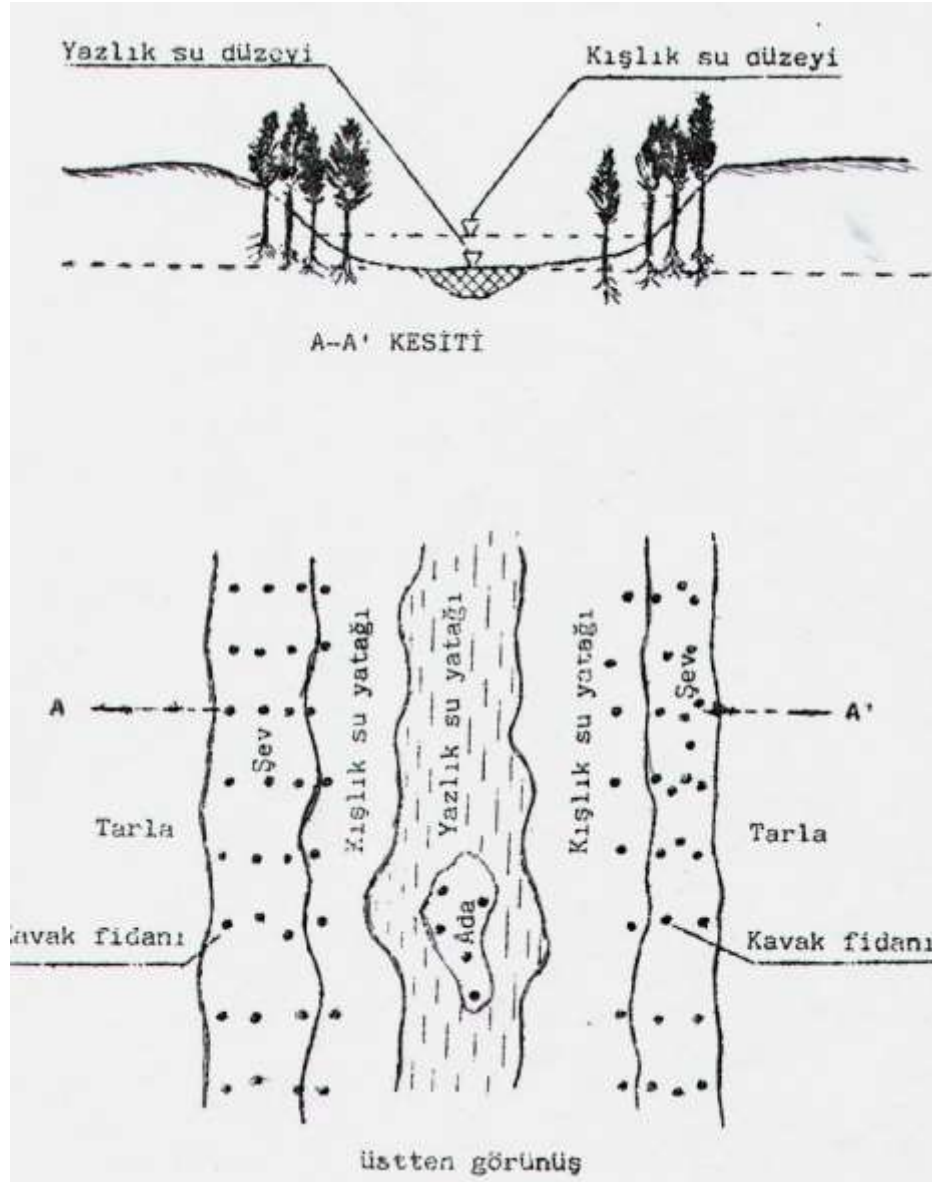
- **Ancak, besin maddeleri yönünden zengin olan, özellikle azot ve fosfor alımında güçlük çekilmeyen topraklarda %8-15 düzeyine kadar çıkan kireç yararlı olabilmektedir.**
- **Kireç içeriği düşük ise toprak reaksiyonu ????**
- **ASİDİK (Kireç eklemesi yapılabilir)**







• Galeri Kavakçılığı



- **Kavak ağaçlandırmaları geniş alanlar halinde olabileceği gibi galeri ağaçlandırmaları, sıra ve kenar dikimleri, rüzgar perdeleri şeklinde de olabilir.**
- **Galeri ağaçlandırmaları; nehir, ırmak, çay ve dere gibi akarsularla doğal ve yapay göller ile baraj göllerinin yatak, kıyı ve şevlerinde uygulanan kavakçılığa verilen isimdir.**



- Kavak **dikim zamanı** genel olarak, ılıman iklim bölgelerinde **sonbahar**, kışları sert geçen bölgelerde **ilkbahar** mevsimleridir. Dikim şekli büyük çukur dikimidir.

- **Sulama ve bakım çok önemlidir. Sulama; salma sulama, tavalalar halinde sulama, çanak yöntemi, yağmurlama ve damla sulama yöntemlerinde biri uygulanarak gerçekleştirilir. Bakım çalışmalarında dip sürgün alımı, tepe sürgünü düzeltme ve budama önemli kültür bakımı önlemleridir.**

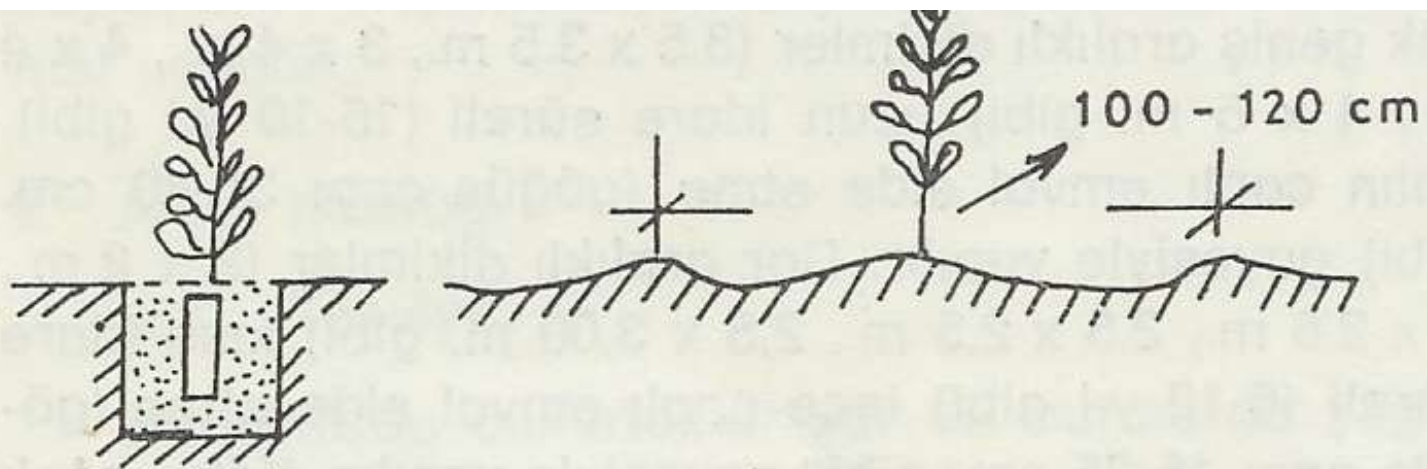
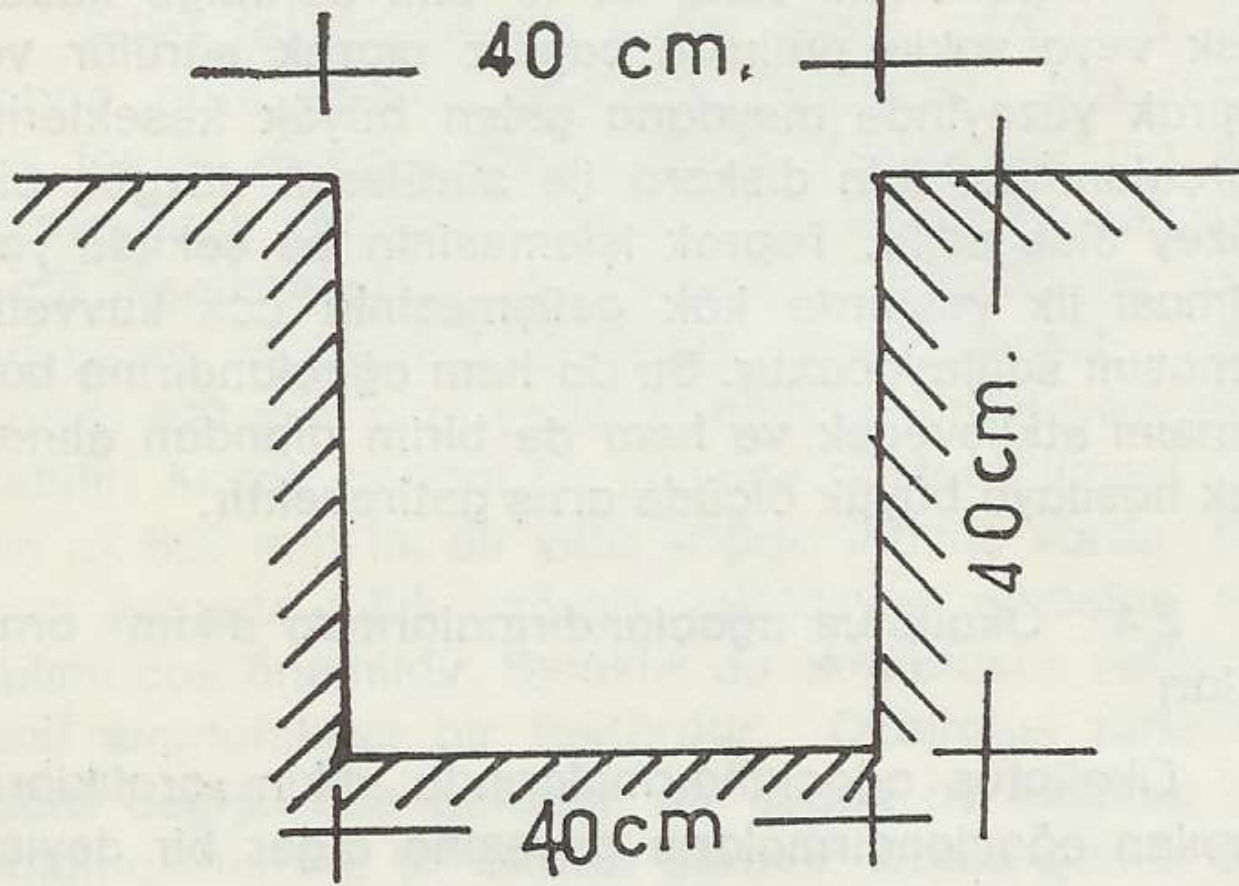
•Okaliptüs

- **Derin, su tutma kapasitesi yüksek, iyi ayrışma sahip fosfor ve azotça zengin topraklar en iyi yetiştirme ortamlarıdır.**
- **Taban suyu yüksekliği 80-140 cm ler arasında olması idealdir.**
- **Tuzluluk derecesi 0-2 (tuzsuz) arasında olması istenir.**
- **Toprak pH sı hafif alkalin (7.1-7.8) karakterli olması iyi sonuç verir.**

- ***Eucalyptus camaldulensis*** de Normal bir gelişme gösterebilmesi için **en az 650 mm lik bir yıllık yağışa** ihtiyaç vardır.
- Ökalyptus türlerine göre değişmekle beraber, en soğuk ay sıcaklık ortalamasının **0-2 °C** olması gerekir.
- Uzun sürmemek koşuluyla **-7° C'a** kadar düşen sıcaklıklara tahammül gösterebilir.

- **Dikim Aralıkları**
- **Ökalyptus**
ağaçlandırmalarında genel olarak **geniş aralıklı dikimler** (**3.3x3.5 m.**, **3x4 m.**, **4x4 m.**, **4x5 m.**) uzun idare süreli (**10-15 yıl** gibi), kalın çaplı emval elde etme amacıyla yapılmaktadır.

- **Dar aralıklı dikimler**
(**2x2 m.**, **2x2.5 m.**,
2.5x2.5 m., **2.5 x3.0**
m.) kısa idare süreli
(**6-10 yıl** gibi) ince
çaplı emval elde etme
amacıyla
yapılmaktadır.





4 yaşında hibrit klonal plantasyon - Ökalyptus



2 yaşında bakımlı Ökalyptus Ağaçlandırması

Prof. Dr. Ali Ömer Uçer



3 yaşında Özel Ökalyptus Ağaçlandırması

Prof. Dr. Ali Ömer Uçler



Klonal plantasyonların hasadı

Prof. Dr. Ali Ömer Üçler





• Kızılağaç

- Toprak **nem istemi yüksek** olmakla birlikte **fakir alanlarda da** yetişebilmektedir.
- **Kızılağaçlar**, yüksek oranda **ışık** ve mineral besin maddelerini içeren toprakları tercih etmektedir.
- Azot eksikliği olan topraklarda da **kavaklar gibi** hızlı gelişme gösterebilmektedir.

- **Kızılağaç** Islak, batak ve drenajı güç sahalarda yetişebilmekte kökleri oksijen yetersizliğine dayanabilmektedir.
- Su kaynaklarınının kıyı ve yakın çevresi için uygundur.
- Akarsu kenarlarınının **stabilize edilmesi** için kullanılabilen en uygun türdür.

- Kök yumrularının içindeki mikroorganizmalar yoluyla havadaki **serbest azotu bağlayarak** toprak verimliliğini arttırmaktadır.
- Çok değişik toprak tiplerinde yetişebilmektedir.
- **Tuza toleransı yüksek** olması nedeniyle tuzlu ve nemli alanlarda yetişebilmektedir.
- pH toleransı da oldukça yüksektir (**4.5-7 pH aralığı**).





• Yetiřtiriciliđin Baltalık Formunda Yapılması

- **Baltalık Formunda Kavakçılık**

- Kalın çaplı gövde odunu üretmek amacıyla **geniş aralık mesafe düzenlerinde (4x4 m ile 6.5x6.5 m.) tesis edilmiş kavak ağaçlandırmaları**
- kesilmelerinden sonra **toprakta kalan dip kütüklerinden çıkan sürgünlerden yararlanarak, baltalık formunda yeni kavak yetiştirme işletmesi şekline geçilebilmektedir.**

- İlk vejetasyon döneminde **Mayıs Haziran** aylarında sürgün sayısı **5 veya 6 ya düşürülerek**, ikinci vejetasyon yılı **ilkbaharı Nisan** ayında ise **en düzgün ve iyi gelişme gösteren 2 veya 3 adet sürgün büyüme**ye bırakılmaktadır.
- **Kullanım amacı; 7-8 yıl idare süreli biçiklik, yongalık için tesis edilmektedir.**



Baltalık Formunda Okalıptüs





- Okaliptüs kütüklerinden çıkan çok sayıda sürgün, **ikinci yılın Temmuz-Ağustos aylarında (sürgün boyları yaklaşık 3.5-4 m olunca) sürgün kontrolü ile azaltılır.**
- Her kütükte yaklaşık **eşit aralıklarla 5-7 adet sürgün bırakılır.**
- Kabuk üzerinde **toprak yüzeyine yakın olan sürgünler daha güçlü** olduğundan, bunların bırakılmasına özen gösterilir.



Okaliptus Baltalığı

Prof.Dr. Ali Ömer Üçler

- **Üçüncü yıl Temmuz-Ağustos aylarında olanaklar ölçüsünde eşit aralıklarla 2-3 sürgün bırakılabilir.**
- **Ağaçlar kesiminden sonra 7-10 yıllık idare süreleriyle 5-7 işletme periyodu (40-70 yıl) veya daha fazla işletme periyodu baltalık işletmesi yapılabilmesi mümkün olabilmektedir. (Diğer ülkelerdeki örnekler)**

Baltalık Formunda Kızılağaç

- **Ülkemizde kızılağacın baltalık işletilmesi ile ilgili yapılmış araştırmaya dayalı bir sonuç bulunmamaktadır.**
- **Özel arazilerde rastgele kesimlerle baltalık işletmeciliği yöntemi fiili olarak uygulanmaktadır.**



Kızılağaç Baltalıği

Prof. Dr. Ali Ömer Uçlar



Kızılağaç Baltalıği

Prof. Dr. Ali Ömer Üçler



Kestane Baltalığı



Kestane Baltalığı