

MEYVECİLİKTE BUDAMA

- Modern anlamda meyve ve bağ yetiştiriciliğinin yani kaliteli ve yüksek verimin gereklerinden birisi de kurallara uygun budamadır. Budama, canlı toprak üstü organlarına uygulanan kesme, bükme, tomurcuk, sürgün ve yaprak alma gibi işlemlerdir. Bütün bu işlemler bitkilerde verim ve gelişme arasında fizyolojik bir denge kurulması ve bunun mümkün olduğu kadar uzun süre korunmasına yöneliktir.

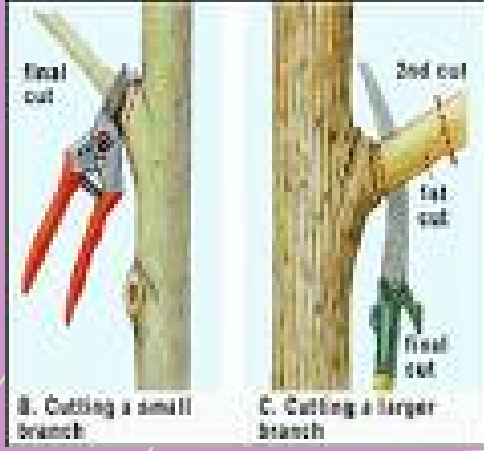
BUDAMANIN AMAÇLARI

- ▶ a) Bitkileri en kısa zamanda ürüne yatırmak ve onları uzun süre ürün çağında tutmak;
- ▶ b) Bitkilerin toprak altı ve toprak üstü organları arasında gelişme yönünden sağlam bir denge kurmak;
- ▶ c) Toprak işleme, budama, ürünlerin derimi, hastalık ve zararlılarla mücadele işlemini kolaylaştırmak;
- ▶ d) Bitkilerde karbon asimilasyonunu artırmak amacıyla gereğince ışıklanmayı sağlamak ve yaprak alanını dengeli bir şekilde artırmak;
- ▶ e) Bazı bitkilerde görülen periyodisiteyi önlemek veya azaltmak;
- ▶ f) Ürün verim ve kalitesini düzenlemek.

► Meyve ağaçları ve asmaların fizyolojik özellikleri ve anatomik yapıları birbirinden oldukça farklı olduğundan bunlara uygulanacak budamada gerek şekil ve gerekse yöntem yönünden birbirinden oldukça farklıdır. Ancak meyvelerde de budamayı üç ana başlık altında gruplandırmak mümkündür.



- a) Şekil budaması ,
- b) Ürün budaması,
- c) Gençleştirme budaması.



A)ŞEKİL BUDAMASI:

- Meyve bahçelerini kurmak için kullanılacak fidanlara bahçede esas yerlerine dikildikten sonra şekil verilir. Meyve ağaçlarının toprak üstü organı olan taca verilecek şekil ekolojik şartlara ve ağacın morfolojik yapısına göre değişir. Meyve ağaçlarına verilen şekiller çok çeşitlidir. Ağaçlara hangi şekil verilirse verilsin şekil budamasının ana uygulama ilkeleri değişmez. Ağaçlara verilecek şekil için yapılacak budamalarda özellikle şu noktalara dikkat edilir:



- ▶ 1) Fazla budanan fidanlar geç meyveye yatar. Bu nedenle, budamalar amaca en uygun şekilde olmalıdır.
- ▶ 2) Yan dallar oluşturulurken bunların gövde ile yapacakları açının gerekli genişlikte olmasına özen gösterilir. Dar açılı yan dallar ileride meyve yüküne dayanamayarak kolaylıkla kırılır. Bundan başka dar açılı yan dalların verimliliği çok azdır. Dar açılı yan dalların gövde ile iyi bir açı oluşturulabilmeleri için budama ile birlikte çatallar veya teller kullanılarak açılar genişletilmelidir.

- ▶ 3) Meyve ağaçlarına verilecek şekiller ekolojik bölgelere göre değişmektedir. Bu nedenle ekolojik şartlara göre şekil seçimi yapmak gerekir.
- ▶ Meyve ağaçlarına çok değişik şekiller verilmektedir. Uygulamada en çok kullanılan şekilleri şu şekilde sıralayabiliriz:
 - ▶ a) Goble
 - ▶ b) Doruk dallı
 - ▶ c) Piramit
 - ▶ d) Palmet
- ▶ Meyve ağaçlarına genel olarak çok yağışlı ekolojilerde "Goble" ve "Palmet", az yağışlı ve kurak ekolojilerde ise "Doruk dallı" ve "Piramit" şekilleri verilmektedir.

a)GOBLE ŞEKLİ:

- ▶ Genellikle nemli bölgelerde uygulanan bu şekil uzun yıllardır ülkemizde ve dünyada kullanılmaktadır. Üç ana daldan oluşan bu şekil hemen hemen tüm meyve ağaçları için uygundur.
- ▶ Fidan dikildikten hemen sonra topraktan 40-60 cm yükseklikten kesilir. Bu arada fidanların gübreleme, sulama ve zararlılarla mücadele gibi bakım işlerine ayrı bir özen gösterilir.



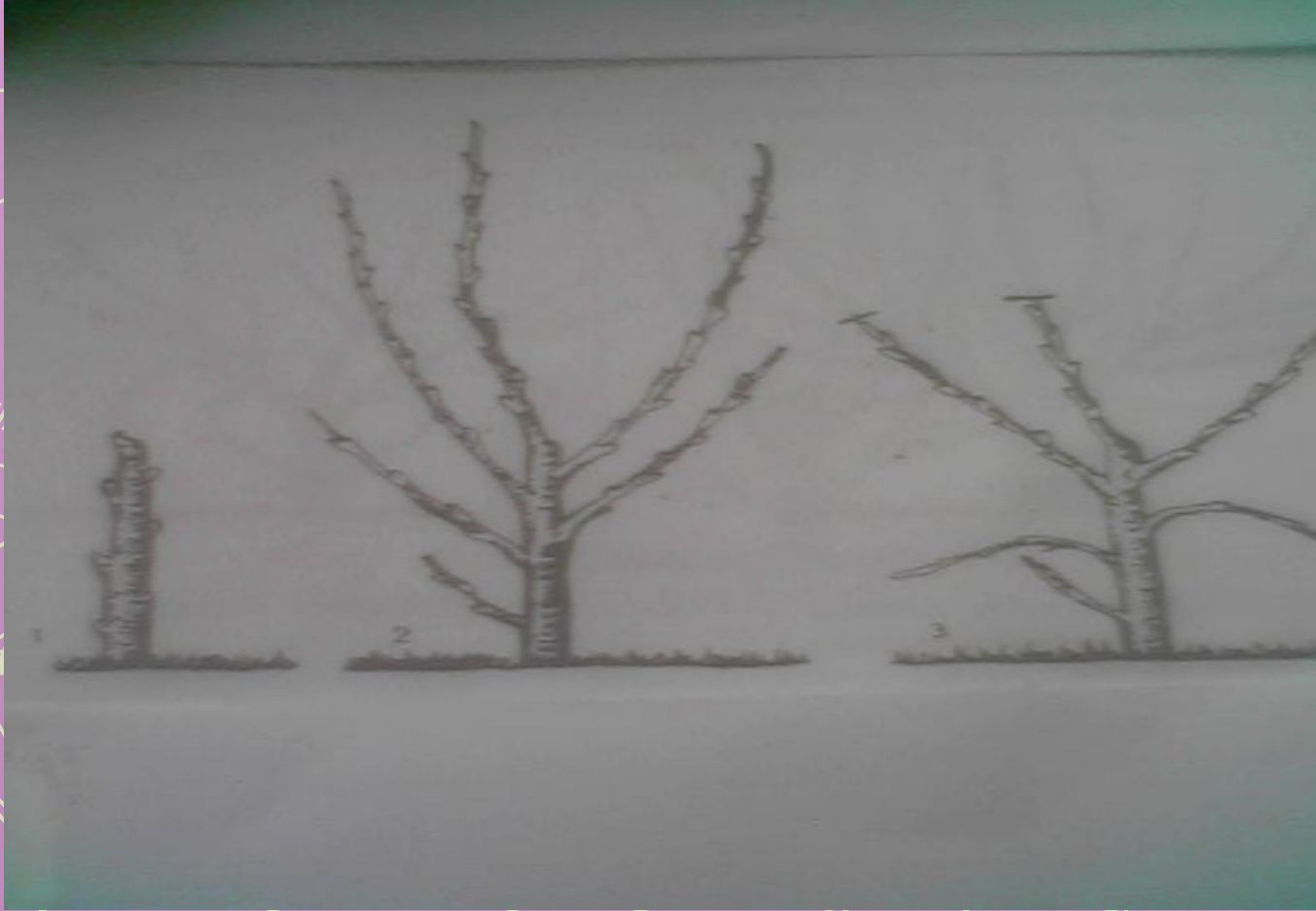
Erikte goble şekli verilmiş
genç bir ağaç

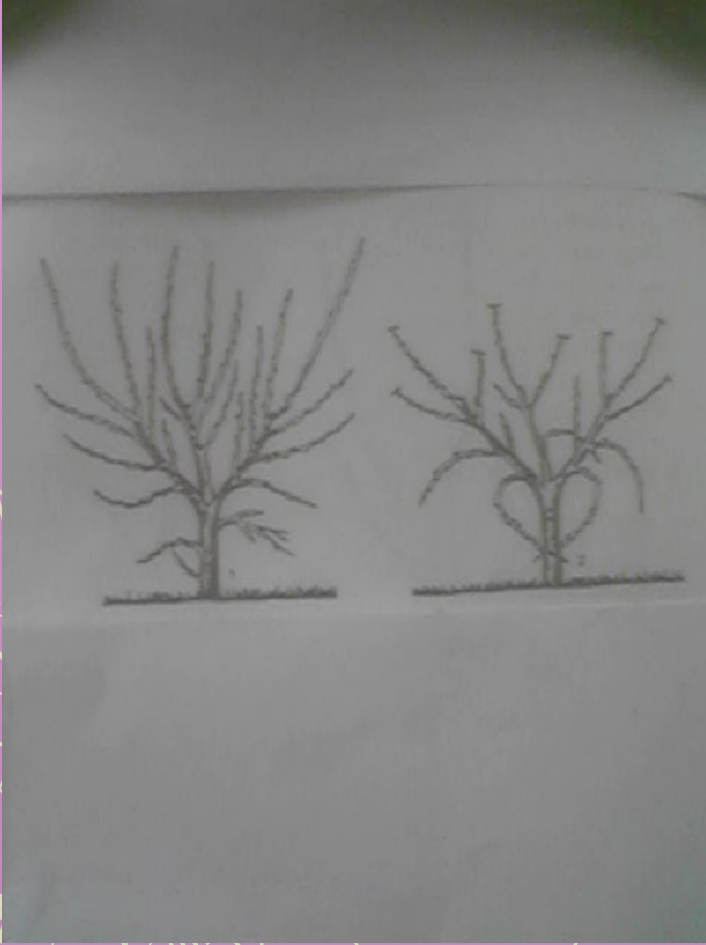
- İlbahar periyodu içerisinde gelişmesini sürdüren fidanlara Temmuz-Ağustos aylarında ilk şekil verilir. Fidan üzerinde aralarında 5-10 cm mesafe bulunan gövde ile 45°-60° 'lik açı yapan ve gelişme kuvvetleri hemen hemen aynı olan üç anadal seçilir. Bunların dışındaki dallar varsa eğilir, bükülür. Böylece birinci yılda yapılan işler sona erer.



Birinci yilda fidanlara goble Şeklinin verilmesi

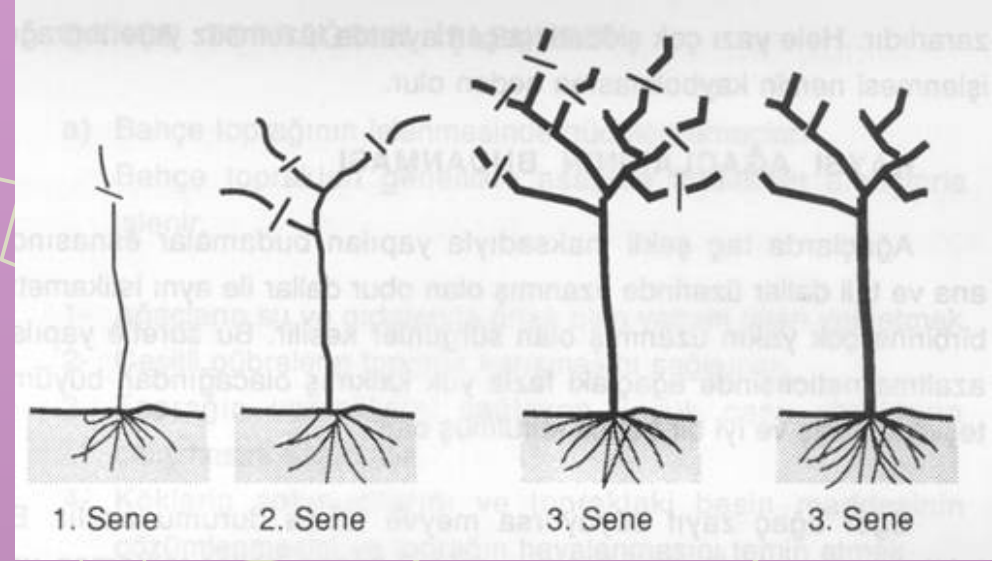
- 1) Şekil verilmek ũzere tepesi kesilmiş bir yıllık fidan
- 2) Aynı fidanın budanmadan ũnce
- 3) Budandıktan sonraki durumu





- İkinci yılda bir kış periyodu geçiren fidanlarda her türlü bakım özenle uygulanır. Bu şartlarda fidan üzerindeki sürgünlerde kuvvetli bir vegetatif gelişme sağlanır. Temmuz-Ağustos aylarında her anadal üzerinde biri yardımcı dal, diğeri anadalin devamı olmak üzere iki dal seçilir (şekil 8.2). Yardımcı dal ana dala rekabet etmeyecek kuvvette ve 10-20 cm uzaklıkta olmalıdır. Aynı yıl içerisinde seçilen yardımcı dallar belli bir uzunluk üzerinde kesilir. Yalnız 40-60 cm 'in altında gelişme gösteren dallara dokunulmaz.

- Aynı işlemler 3.yılda devam ettirilir. Yalnız 3.yılda yardımcı dallar bir önceki yılın aksi istikametinde seçilir. Daha önceki yıllarda eğilmiş ve bükülmüş dallar ise kesilir.

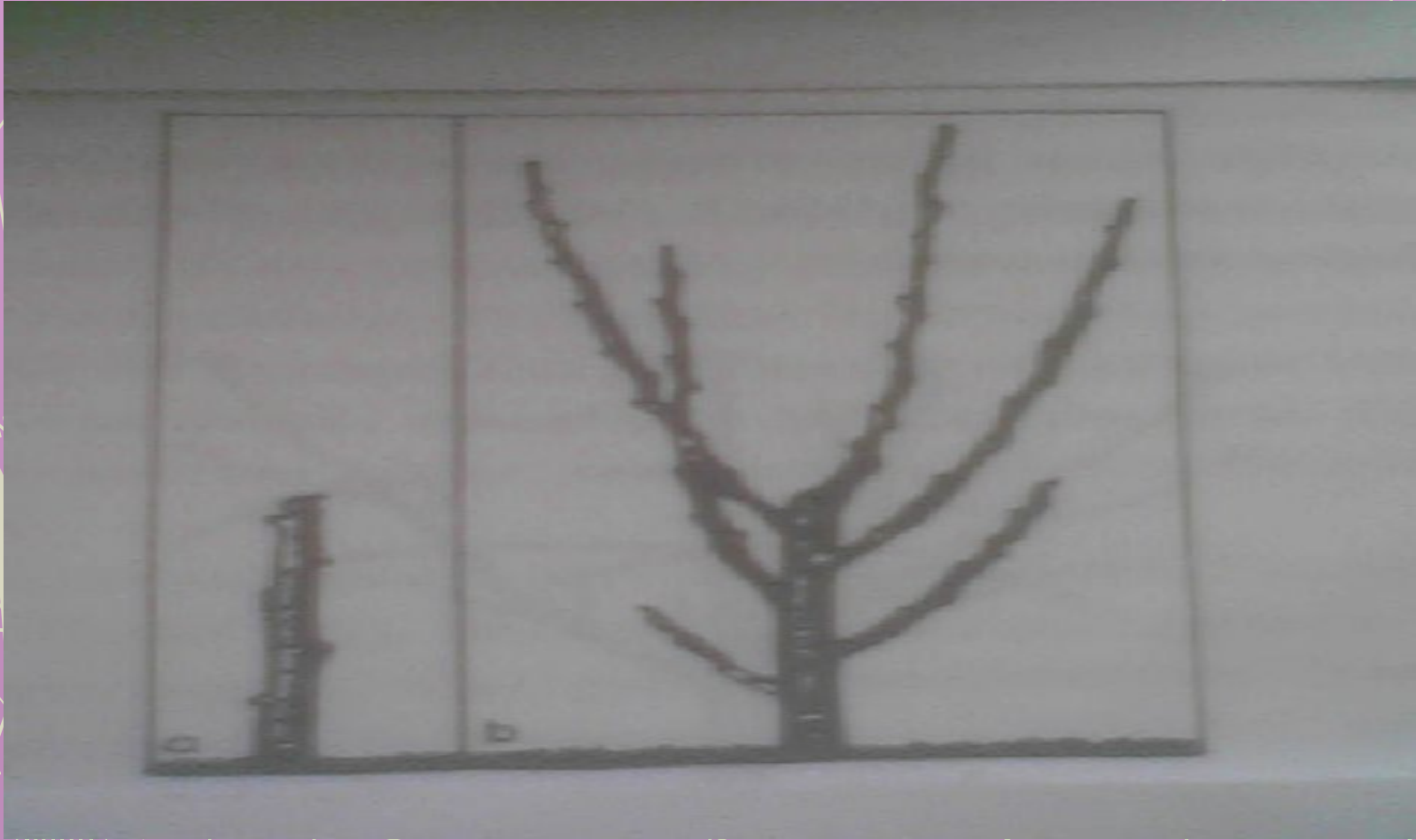


Kayısı ağacında goble şeklinin verilmesi

b)DORUK DALLI ŞEKİL:

- ▶ Bu şekil yağış miktarı az ,hava nisbi nemi düşük ve ışıklanma şiddetinin yüksek olduğu bölgelerde tüm meyve tür ve çeşitleri için uygulanabilir. Bu şeklin gobleden tek farkı üç an adalın ortasında bir doruk dalının bulunmasıdır.
- ▶ Fidan dikildikten hemen sonra topraktan 40-60 cm yükseklikten 4-5 cm uzunluğunda bir tırnak bırakılarak kesilir. Fidanlar gelişmeye bırakılarak bu arada her türlü kültürel işlemler özenle uygulanır.
- ▶ Yaz gelişme periyodu içerisinde Temmuz-Ağustos aylarında fidana ilk şekil verilir. Fidanın gövdesi üzerinde eşit kuvvette gelişmiş,gövde üzerinde düzgün dağılmış 3 ana dal ile bunların ortasında gelişen ve gövdenin devamını oluşturan bir doruk dalı seçilir.

Fidanın birinci yıl içerisinde tepe vurulması ve gelişmesi



NW

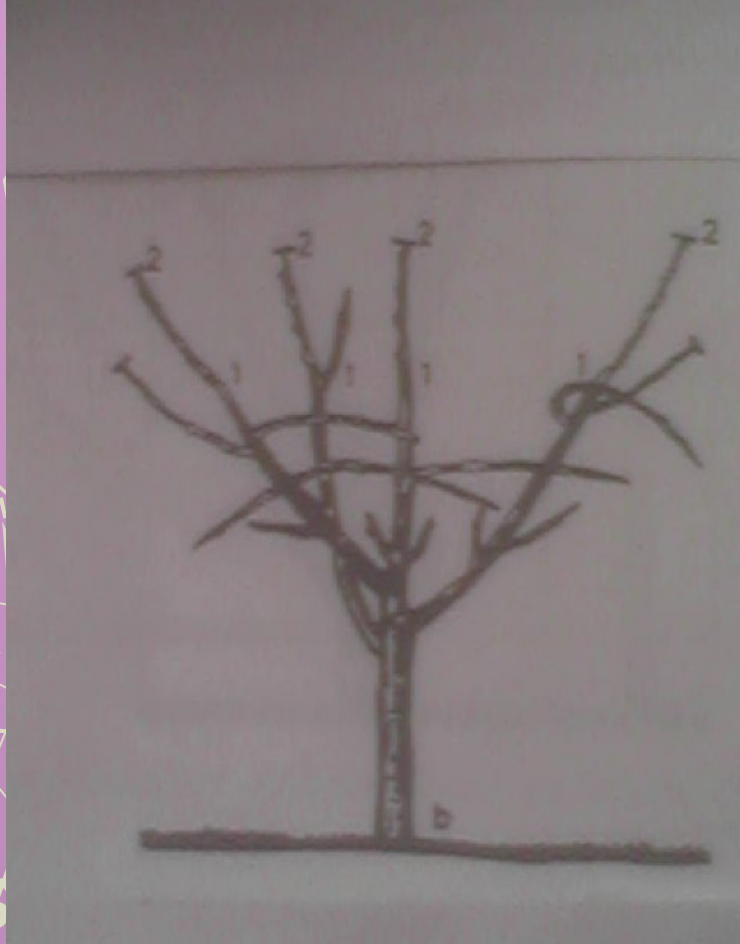
S

- Seçilen dalların gövde ile yaptıkları açılarının 45-60 derece olmasına dikkat edilir. Bu seçimden sonra fidan üzerindeki diğer dalcıklar kesilmez, eğilip bükülerek gelişmeleri önlenir. Doruk dalı olarak seçilen dalcığın dik büyümesini sağlamak amacıyla bu dal daha önce bırakılan tırnağa bağlanır. Yaz periyodunu takibeden kış dinlenme periyodunda, eğer fidanlara ilk şekil verilmemişse öncelikle şekil verme işlemi uygulanır. Daha sonra ana dal olarak seçilen dallar 40-60 cm'nin üzerinde bir gelişme göstermişlerse bu uzunlukta kesilir, aksi takdirde dallara dokunulmaz.

- ▶ Doruk dalı üzerinde oluşan dalcıklara dokunulmaz; bunlardan bağ olarak yararlanılır. Dallar arasında gelişme yönünden bir denge bulunmuyorsa, zayıf gelişen dalın uzunluğu dikkate alınarak diğerleri kesilir, kuvvetli gelişen dalın arası genişletilir, zayıf gelişenin ise arası daraltılır.
- ▶ İkinci yılda ilkbahar gelişme periyodunun başlaması ile yeni dallar oluşmaya başlar ve daha önce seçilen dallar gelişmelerini devam ettirir. Yaz gelişme periyodunun ortasında Temmuz-Ağustos ayı içerisinde her anadal üzerinde iki, doruk dalında bir dalcık seçilir. Geri kalan dallar eğilir bükülür. Ana dallar üzerinde seçilen yardımcı dalların aynı yönde, doruk dalı üzerinde seçilecek dalcığın ise doruk dalının devamını oluşturacak yönde olması gerekir.



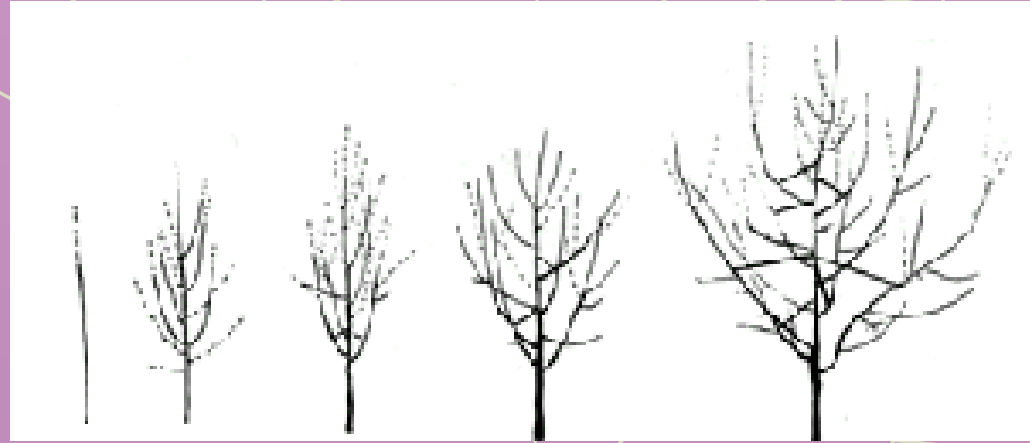
İkinci yılda fidana doruk dalı şeklin uygulanması



Bu şekilde kış dinlenme periyoduna giren fidanlar bu dönem içerisinde gözden geçirilerek eksiklikler varsa hatalar giderilir. Dallar 40-60 cm üzerinde bir gelişme göstermişlerse kısaltılır, aksi takdirde dokunulmaz. Buna paralel olarak yardımcı dallar üzerinde de genel prensipler uygun bir kısaltmaya gidilir. Üçüncü yılda bir önceki yılda yapılan uygulamalar aynen tekrar edilir. Yalnız yardımcı dal seçiminde, seçilen yardımcı dalın bir önceki yılın aksi yönünde olmasına dikkat edilmelidir. Böylece ağacın tacında simetri ve denge sağlanmış olur.



Değişik doruk dallı terbiye sistemi
oluşturma



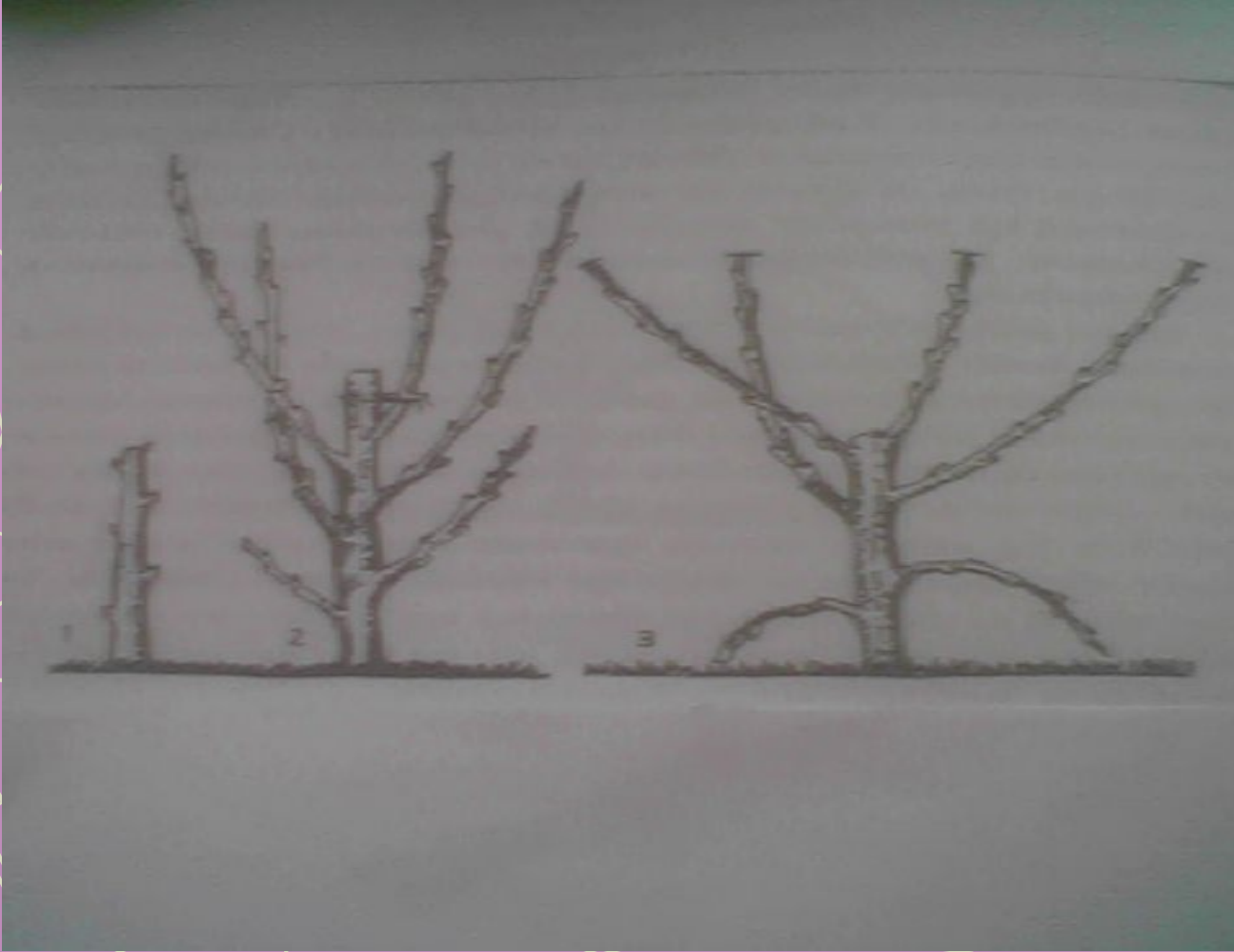
Doruk dallı terbiye sisteminin
oluşturulması

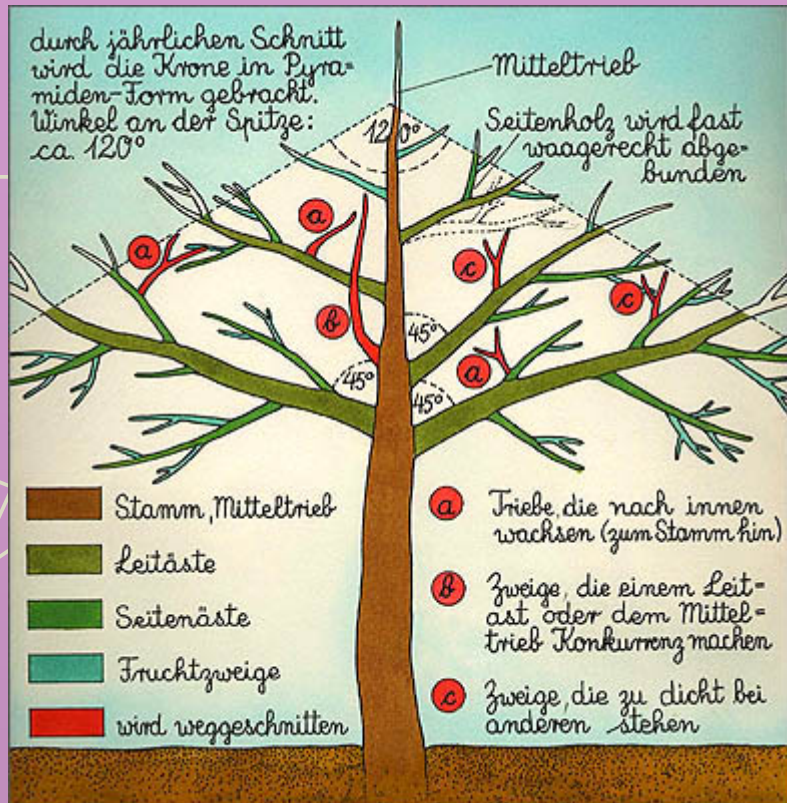
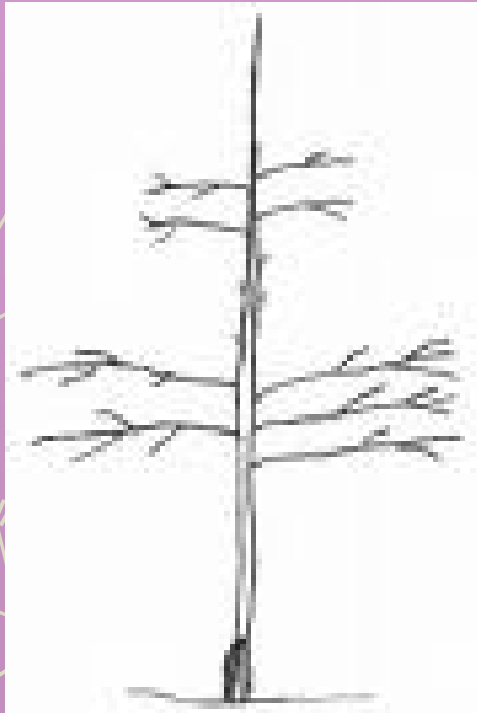
c) PİRAMİT ŞEKLİ:

- Dalların gövde üzerinde dağılışlarına göre spiral ve katlı olmak üzere iki şekil vardır. Daha dikine büyüme özelliğine sahip olan armut gibi meyvelere uygulanır. Spiral piramitte dallar gövde üzerinde muntazam olarak dağılmaktadır. Katlı piramitte ise üç dal bir araya gelerek guruplaşmakta ve kat oluşturmaktadır. Birinci kat ile ikinci kat arasındaki mesafenin 110 cm, ikinci ile üçüncü kat arasındaki mesafenin 100 cm, üçüncü ile dördüncü kat arasındaki mesafenin 90 cm olmasına dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu şekilde katlar, aralarındaki mesafe 10'ar cm azaltılarak oluşturulmaktadır.

Bir fidana piramit şeklinin verilmesi

- 1)Şekil verilmek üzere tepesi kesilmiş bir yıllık fidan
- 2)Aynı fidanın budanmadan önce
- 3)Budandıktan sonraki durum



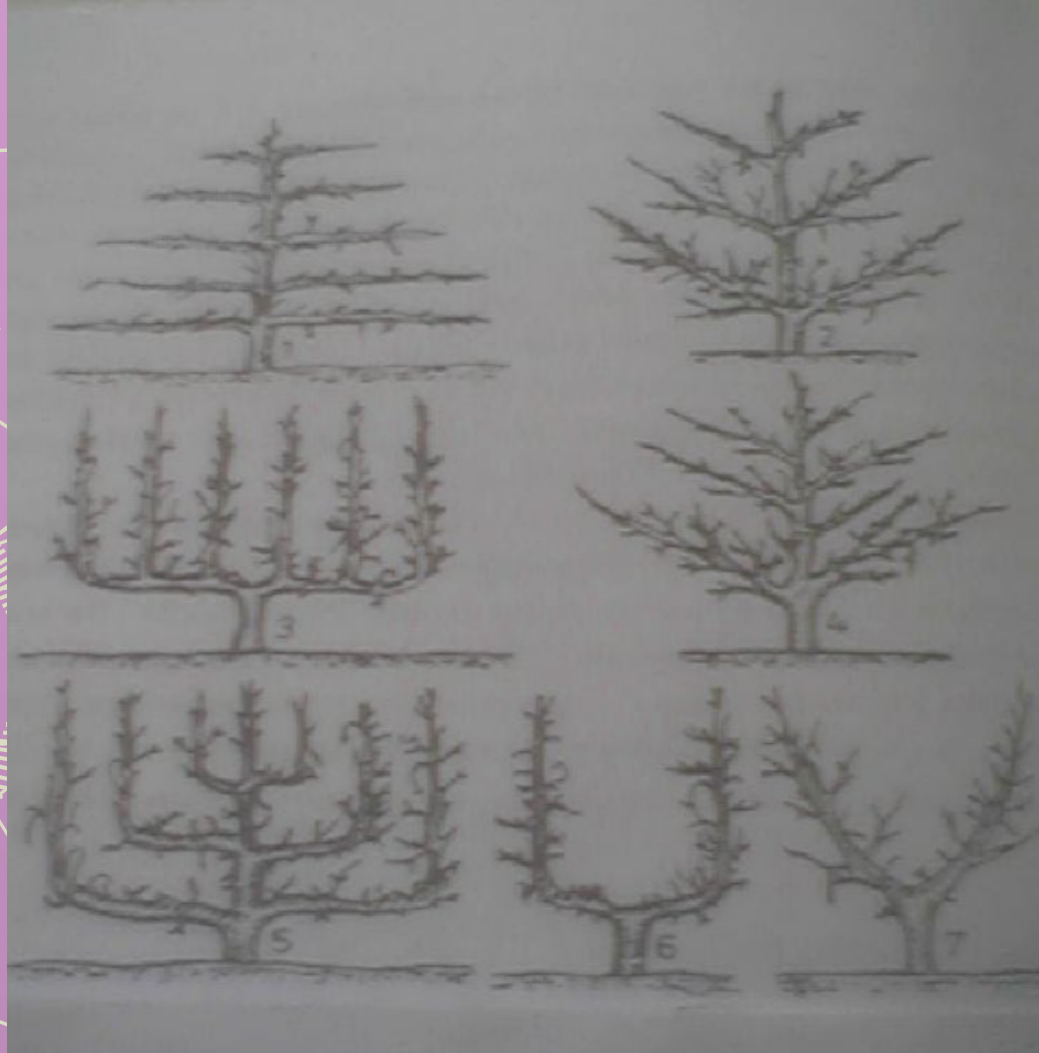


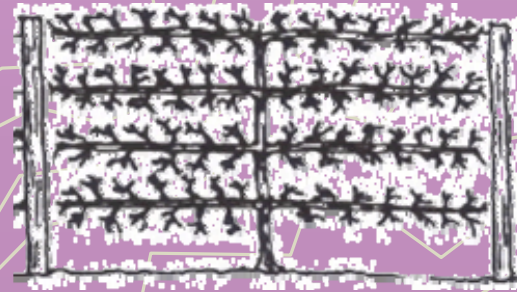
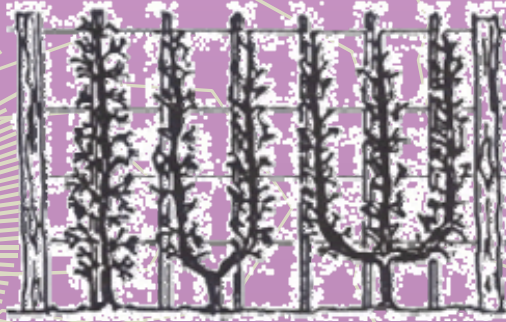
d) PALMET ŞEKLİ:

- ▶ Bu şekilde, dallar bir düzlem üzerinde yayılır. Birbirinden farklı palmet şekilleri geliştirilmiştir.
- ▶ Yumuşak ve sert çekirdekli meyvelerin çoğunda uygulanabilen palmet şekillerinden ülkemizde en yaygın olarak kullanılan; yatay veya meyilli palmettir. İki arasındaki fark ana dalların gövde ile yaptıkları açıdır. Meyilli palmette bu açı 45° - 60° iken, yatay palmette 90° dir.

Değişik palmet şekilleri

1)Yatay dallı palmet, 2)Meyilli dallı palmet, 3)Şamdan kollu palmet, 4)Düzensiz katlı palmet, 5)Vernier palmet, 6)U şeklinde palmet, 7)İpsilon (y) şeklinde palmet





B) VERİM BUDAMASI:

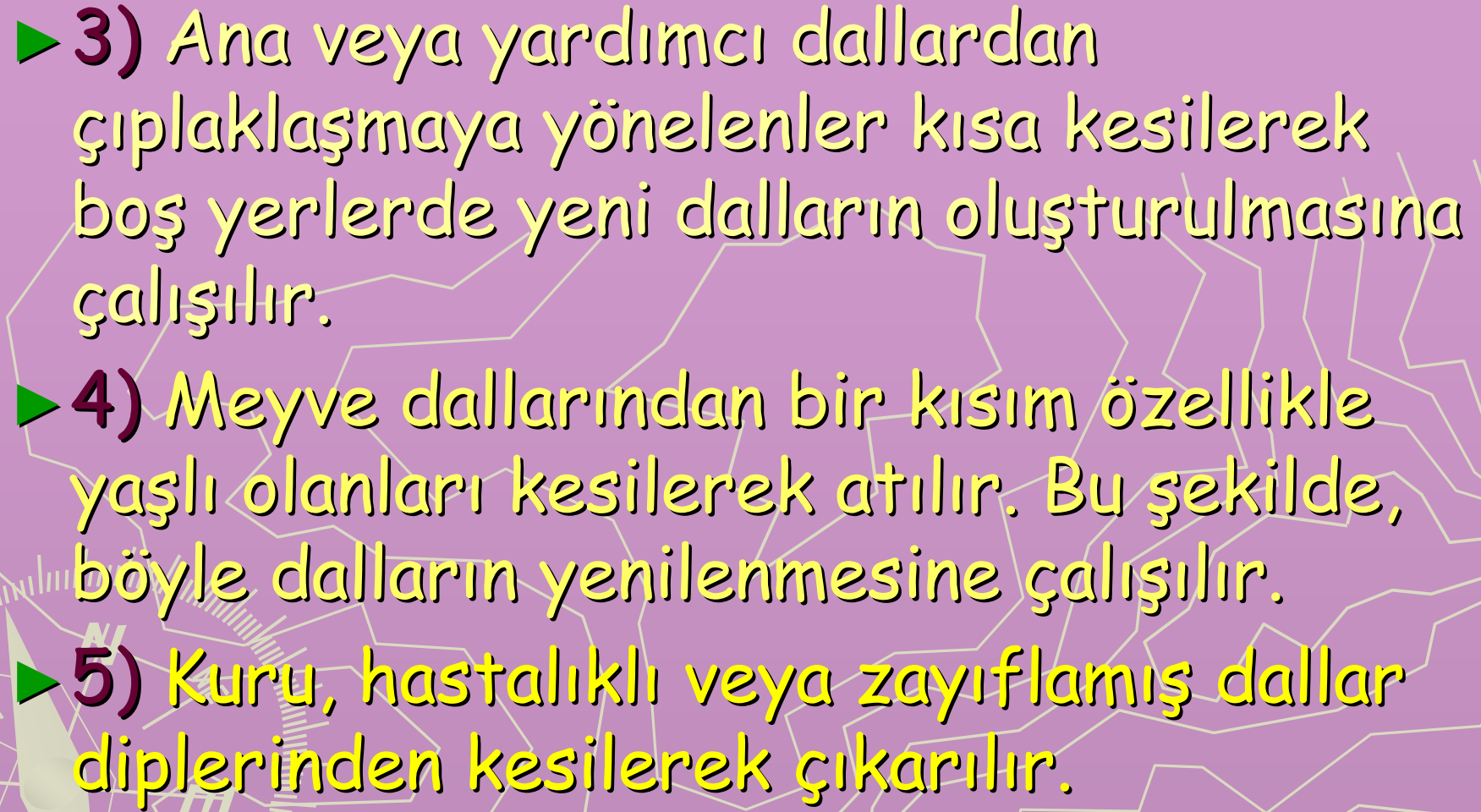
► Şekil verme işlemi tamamlanan ağaçlar gerekli sulama ve gübreleme ile vegetatif ve generatif faaliyete geçerler. Bu şekilde ağaçlarda fizyolojik bir denge kurulmuş olur. Kurulan bu dengenin uzun süre muhafaza edilmesi gerekir. Bu amaca ancak gereği gibi yapılan bir verim budaması ile ulaşılabilir.

► Meyve ağaçları ekolojik şartlar ,bakım ve üzerine aşılı bulunduğu anacın etkisinde gelişir ve meyve verir. Bu nedenle bahçede uygulanan bakım işlerinin meyve ağaçlarının isteklerine göre yapılması gerekir. Bunlardan özellikle şekil ve verim budaması özenle uygulanmalıdır.

► **Verim budaması belirli prensiplere göre yapılır. Bunları şu şekilde sıralayabiliriz:**

► **1)** Meyve ağaçları yaşlandıkça veya sürgün gelişmeleri yetersiz olmaya başlayınca daha şiddetli budanmaları gerekir. Yani kesmeler daha kısa olmalı, bükülmüş ve eğilmiş dalların büyük bir kısmı çıkartılmalıdır.

► **2)** Ana dallar tek tek ele alınmalı, bunlar üzerinde dikine büyüyen birbirini üzerine gelen dallar var ise çıkartılmalıdır. Ayrıca yardımcı dallar arasında fazla uzayanlar bulunuyorsa bunlar kısaltılmalıdır.

- 
- ▶ **3)** Ana veya yardımcı dallardan çıplaklaşmaya yönelenler kısa kesilerek boş yerlerde yeni dalların oluşturulmasına çalışılır.
 - ▶ **4)** Meyve dallarından bir kısım özellikle yaşlı olanları kesilerek atılır. Bu şekilde, böyle dalların yenilenmesine çalışılır.
 - ▶ **5)** Kuru, hastalıklı veya zayıflamış dallar diplerinden kesilerek çıkarılır.

► **6)** Bir ana veya yardımcı dal üzerinde fazla miktarda meyve dalı oluşmuş ise bunlar arasında seyreltme yapılır. Yani iyi gelişmiş ve iyi güneş alanlar bırakılır, diğerleri çıkartılır. Ancak bu işlem uygulanırken dalların çıplaklaşmamalarına özellikle dikkat edilir.

► **7)** Verim budamasında dal bükme ve eğmelerine yer verilmemeli dallar ancak bağ olarak kullanılmalıdır.

► **8)** Meyve ağırlığı nedeniyle eğilerek açları genişlemiş dallar diğer dallara bağlanarak eski hallerine getirilir.



